

Gainable à eau

AquaDuct SERIE VCD(S)



Axelair
VENTILATION

Ventilo-convecteurs AquaDuct – V2



Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien Installation, use and service manual

VENTILO-CONVECTEUR GAINABLE EXTRA-PLAT (Modulaire) SLIM TERMINAL UNITS (Modular)

BIM-0902-70028090-R03



Remarques – Remarks

Pour utiliser l'appareil correctement et en toute sécurité, l'installateur, l'utilisateur et l'agent d'entretien, selon leurs compétences respectives, doivent se conformer à ce qui est indiqué dans ce document.

- Conservez ce manuel dans un endroit sec pour éviter toute détérioration, car il doit être conservé pendant au moins 10 ans pour toute consultation future.
- Toutes les informations contenues dans ce manuel doivent être soigneusement lues et comprises : elles seront très utiles pour une installation sûre et des opérations d'utilisation et d'entretien correctes.
- Prêtez une attention particulière aux instructions signalées par les mentions "DANGER" ou "AVERTISSEMENT", car leur non-respect peut entraîner des dommages à l'appareil et/ou à des personnes ou à des objets.
- Pour tout dysfonctionnement non mentionné dans ce manuel, contacter immédiatement le service après-vente Axelair.
- Conservez toujours ce manuel avec l'appareil.
- Ce manuel fait partie intégrante et essentielle du produit et doit être remis à l'utilisateur.
- En cas de vente ou de transfert de l'appareil à un autre propriétaire, veuillez vous assurer que le manuel reste avec l'appareil pour être utilisé par le nouveau propriétaire et/ou l'installateur.
- **Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une mauvaise utilisation de l'appareil et par une connaissance partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel.**
- Les données techniques, les caractéristiques esthétiques, les composants et les accessoires indiqués dans ce manuel ne sont pas contractuels. Le fabricant se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications jugées nécessaires à l'amélioration du produit.
- Les références légales, les normes ou les règles techniques mentionnées dans ce manuel sont présentées à titre d'information et doivent être considérées comme valables à la date d'impression de ce manuel. L'entrée en vigueur de nouvelles réglementations ou de modifications des lois en vigueur n'oblige en rien le fabricant à l'égard des tiers.
- Le fabricant est responsable de la conformité de son produit aux lois, directives et normes de construction en vigueur au moment de la vente du produit. La connaissance et le respect des dispositions légales et des normes relatives à la conception, à l'installation, au fonctionnement et à l'entretien des installations relèvent de la responsabilité exclusive, pour les compétences respectives, du concepteur, de l'installateur et de l'utilisateur.
- **ATTENTION !** Il est important de vérifier que la conception et l'installation sont conformes aux normes en vigueur.

To use the unit correctly and safely, the installer, the user and the maintenance man, for their respective competencies, must comply with what is indicated in this manual.

- Store this manual in a dry location to avoid deterioration, as they must be kept for at least 10 years for any future reference.
- All the information in this manual must be carefully read and understood: as they'll be all very useful for both safe installation and proper use & maintenance operations.
- Pay particular attention to the operating norms marked with "DANGER" or "WARNING" signals as their disrespect can cause damage to the unit and/or person or objects.
- For any malfunctions not mentioned in this manual, contact the local After sales Service immediately.
- Always keep this handbook with the unit.
- This manual is an integral and essential part of the product and must be given to the user.
- Should the unit be sold or transferred to another owner, please ensure that the manual remains with the unit for use by the new owner and/or installer.
- **The Manufacturer declines all responsibility for any damage whatsoever caused by improper use of the unit, and a partial or superficial acquaintance with the information contained in this manual.**
- The technical data, styling characteristics, components and accessories reported in this manual are not binding. The Manufacturer reserves the right to make changes, at any time, that are considered necessary to improve the product.
- The lawful references, standards or technical rules mentioned in this manual are presented merely for the sake of information and should be considered valid as of the date this manual is printed. If new regulations or amendments to current laws go into effect, this will not obligate the Manufacturer in any way with regard to others.
- The Manufacturer is responsible for ensuring that its product conforms to the laws, directives and construction standards in force at the time the product is sold. Knowledge and compliance with legal regulations and standards regarding plant design, installation, operation and maintenance are the exclusive responsibility, for the respective competencies, of the designer, installer and user.
- **WARNING!** It is important to verify that the design and installation conform with current standards.

Chaque unité est fournie avec son propre schéma de câblage spécifique (et unique) joint.
Il suffit de s'y référer !

DONNEES TECHNIQUES ET CONSOMMATION ELECTRIQUE :
Reportez-vous aux valeurs/données mentionnées sur l'étiquette de l'appareil.

Each unit is supplied with its specific univocal wiring diagram.
STRICTLY REFER TO IT ONLY !

TECHNICAL DATA AND ELECTRICAL ABSORPTION:
Refer to values/data as mentioned on the unit's label.

Déclaration de conformité – Declaration of conformity

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que la machine en question est :

- Unité pour le chauffage, la climatisation, la ventilation et le traitement de l'air dans les environnements civils, résidentiels, commerciaux et industriels, marquée CE conformément aux directives de sécurité européennes et internationales.
- **L'appareil est conforme à :**
 - 2006/42/CE Directive Machines (ex 98/37/CE ; ex 89/392/CEE et modifications 91/368/CEE - 93/44/CEE - 93/68/CEE)
 - 2006/95/CE Directive basse tension (ex 73/23/CEE)
 - 2004/108/CE Directive sur la compatibilité électromagnétique (ex. EMC/89/336/CEE)
 - 97/23/CE voir Art.3.3 ou Art.1.3.6 Directive sur les équipements sous pression (PED)
- Appareil fabriqué et testé conformément aux directives suivantes : 92/31/CEE - 92/59/CEE et aux normes suivantes Normes : EN/292/1 - EN/292/2 - EN/294 - EN/55014/1 (+A1) (+A2) - EN/55014/2 (+A1) (+A2) - EN/61000/3/2 (+A1) (+A2) - EN/61000/3/3 - EN/60555/2 - EN/60204/1 - EN/62233 - EN/60335/1 (+A1) (+A11) (+A12) (+A13) (+A14) (+A15) - EN/60335/2/40 (+A11) (+A12) (+A1) (+A2) (+A13) et les modifications correspondantes.

La Direction générale

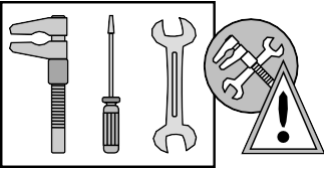
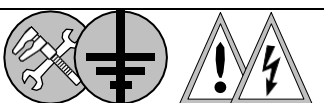
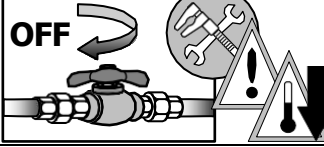
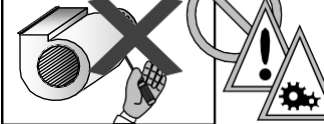
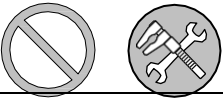
We declare under own responsibility that the above equipment complies is:

- Unit for heating, conditioning, ventilation and air treatment in civil, residential, commercial and industrial environments, CE branded in accordance with European and International security directives.
- **The unit is in accordance with:**
 - 2006/42/CE Machine Directive (ex 98/37/CE ; ex 89/392/CEE and amendments 91/368/CEE - 93/44/CEE - 93/68/CEE)
 - 2006/95/CE Low Voltage Directive (ex 73/23/CEE)
 - 2004/108/CE Electromagnetic Compatibility Directive (ex. EMC/89/336/CEE)
 - 97/23/CEE see Art.3.3 or Art.1.3.6 Pressure Equipment Directive (PED)
- Unit manufactured and tested according to the following to the following Directives: 92/31/CEE - 92/59/CEE and the following Standards Standards: EN/292/1 - EN/292/2 - EN/294 - EN/55014/1 (+A1) (+A2) - EN/55014/2 (+A1) (+A2) - EN/61000/3/2 (+A1) (+A2) - EN/61000/3/3 - EN/60555/2 - EN/60204/1 - EN/62233 - EN/60335/1 (+A1) (+A11) (+A12) (+A13) (+A14) (+A15) - EN/60335/2/40 (+A11) (+A12) (+A1) (+A2) (+A13) and related amendments.

General Management

 ATTENTION Danger !!! ATTENTION Danger !!!	 DANGER: Tension DANGER: Power Supply	 DANGER : Débrancher l'alimentation électrique DANGER: Disconnect Power Line	 DANGER : Température élevée DANGER: High Temperature	 DANGER : Pièces en mouvement DANGER: Moving parts
 OBLIGATOIRE : Mise à la terre COMPULSORY: Earthing	 OBLIGATOIRE : Utiliser un chariot élévateur COMPULSORY: Use undercarriage	 OBLIGATOIRE : Utiliser des EPI COMPULSORY: Use protective gloves	 OBLIGATOIRE : Personnel qualifié uniquement COMPULSORY: Only Qualified Personnel	 INTERDIT FORBIDDEN

Mesures de sécurité – Safety measures

	Respectez les règles suivantes lors de l'INSTALLATION, de la MISE EN ROUTE, de l'UTILISATION et de l'ENTRETIEN des appareils.	Observe the following regulations when INSTALLING, STARTING UP, USING AND SERVICING the units.
	- L'installation doit toujours être effectuée en respectant strictement les normes en vigueur dans le pays où l'appareil sera utilisé et en suivant, bien sûr, les instructions données par le fabricant. Seuls les personnes qualifiées et les Centres d'Assistance Agréés sont habilités à effectuer l'installation. - Les opérations d'installation et d'entretien de l'appareil ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié et formé. - Les techniciens qualifiés sont ceux qui ont une expérience technique spécifique dans le domaine de l'installation d'unités de chauffage et de refroidissement à usage domestique, conformément au registre CORGI. Dans tous les cas, téléphonez au bureau du fabricant et vous recevrez toutes les informations.	- Installation is to be carried out always strictly complying with the current standards of the country where the appliance is going to be used and following, of course, the instructions given by the maker. Only skilled operators and Authorized Assistance Centers will be entitled to carry out installation. - The installation and maintenance operations of the unit can be carried out by qualified and trained personnel only. - Qualified service engineers are those having specific technical experience in the field of heating and cooling installation unit for home use according to CORGI Register. In any case, telephone in Manufacturer office and you can receive all informations.
	- Selon le plan d'installation, installez les conduites d'eau réfrigérée, les conduites d'eau chaude et les conduites d'électricité. - Assurez-vous toujours que l'unité et toutes ses parties électriques ont été correctement mises à la terre avant de mettre l'unité en service.	- According to the installation project, install the chilled water lines, the hot water lines and the electric power lines. - Always make sure that the unit and all its electrical parts have been correctly earthed prior to starting up the unit.
	- Si l'appareil doit être démonté, protégez vos mains avec des gants de travail. - Attention aux bords en tôle à l'intérieur de l'appareil. - Attention aux bords extérieurs de l'appareil. - Veillez à ce que les grilles d'aspiration soient dégagées. - Ne pas utiliser l'appareil comme support pour d'autres machines. - Ne pas laisser d'outils, de chiffons, de pièces de rechange, etc. à l'intérieur de l'appareil. - Ne pas laisser les panneaux d'inspection partiellement fermés : s'assurer que toutes les vis sont bien serrées. - Ne pas exposer l'appareil à des gaz inflammables.	- If you have to disassemble the unit, use special protective gloves. - Beware of sharp edges inside the unit - Beware of roof corners of outdoor units - Keep suction grids clear. - Never use the unit to support other equipment. - Never leave tools, spare parts, etc. inside the unit. - Make sure that all inspection panels are closed properly. - Do not expose the unit to inflammable gases.
	- Assurez-vous que le robinet d'arrivée d'eau est fermé. - Attendez que l'échangeur de chaleur ait refroidi.	- Be sure that the inlet water valve is closed - The exchange device has cooled down.
	- Dans le cas d'un appareil avec des ventilateurs accessibles (versions encastrées), ne pas démarrer l'appareil si celui-ci n'est pas fermé dans un espace accessible uniquement à l'aide d'outils appropriés. - Les ventilateurs peuvent atteindre une vitesse de 1000 rpm. Ne pas introduire d'objets ou les mains dans le ventilateur électrique.	- In the unit with accessible fans (concealed versions), don't start the unit if the unit itself is not closed inside a space accessible only with the use of proper tools. - Fans can reach a speed of 1000 rpm. Do not insert any object nor hands in the electric fan.
	- Nous recommandons d'installer à proximité de l'appareil un interrupteur de sécurité facilement accessible pour couper le courant. Avant toute opération de nettoyage ou d'entretien, coupez l'alimentation électrique de l'appareil. - Avant d'ouvrir l'appareil, assurez-vous que toutes les parties électriques ont été mises hors tension. En particulier, assurez-vous que le ventilateur est éteint et qu'il ne peut être mis en marche par inadvertance avant d'ouvrir les panneaux d'inspection. VÉRIFIER LA MISE À LA TERRE !	- We recommend to install a safety switch which can be easily reached to cut off the current, near the unit. Before any cleaning and servicing operation, cut off the power line to the unit. - Before opening the unit, make sure that all electrical parts have been switched off. In particular, make sure that the fan is off and cannot be inadvertently started prior to opening inspection panels. CHECK THE EARTHING !!
	- Cet appareil est conçu pour être utilisé uniquement à des fins de chauffage et de refroidissement. Toute autre utilisation est interdite car elle peut être dangereuse. - Si l'appareil fonctionne dans une maison où vivent des personnes handicapées et/ou des enfants, il doit être placé hors de leur portée. Veillez toujours à ce que la porte d'accès à la carte de contrôle interne reste verrouillée. - Une installation incorrecte peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens. En cas d'installation erronée, le fabricant ne peut être tenu responsable de ces dommages. - Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation, une utilisation erronée, etc.	- This unit is designed to be used for heating-cooling purposes only. Any different use is not allowed as it may be dangerous. - Should the unit work in a house where disabled people and/or children live, it must be placed safely away from their reach. Always make sure that the access door to the inside control board stay locked. - An incorrect installation can cause damages to people, animals and property. In case of erroneous installation, the manufacturer cannot be held responsible for such damages. - The manufacturer cannot be held responsible for such damages by improper uses, errate uses, etc.
	- En cas de panne ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, éteignez-le, abstenez-vous de toute tentative de réparation et demandez à l'installateur d'intervenir. - Lorsque vous décidez de ne plus utiliser l'appareil, vous devez rendre inoffensives les parties qui pourraient être sources de danger.	- In case of breakdown or failure: turn unit off, do not try to repair it on your own, call operator. - If you are going to leave the generator off for a long time, first make sure that in no way this could cause harm to anyone in any way.



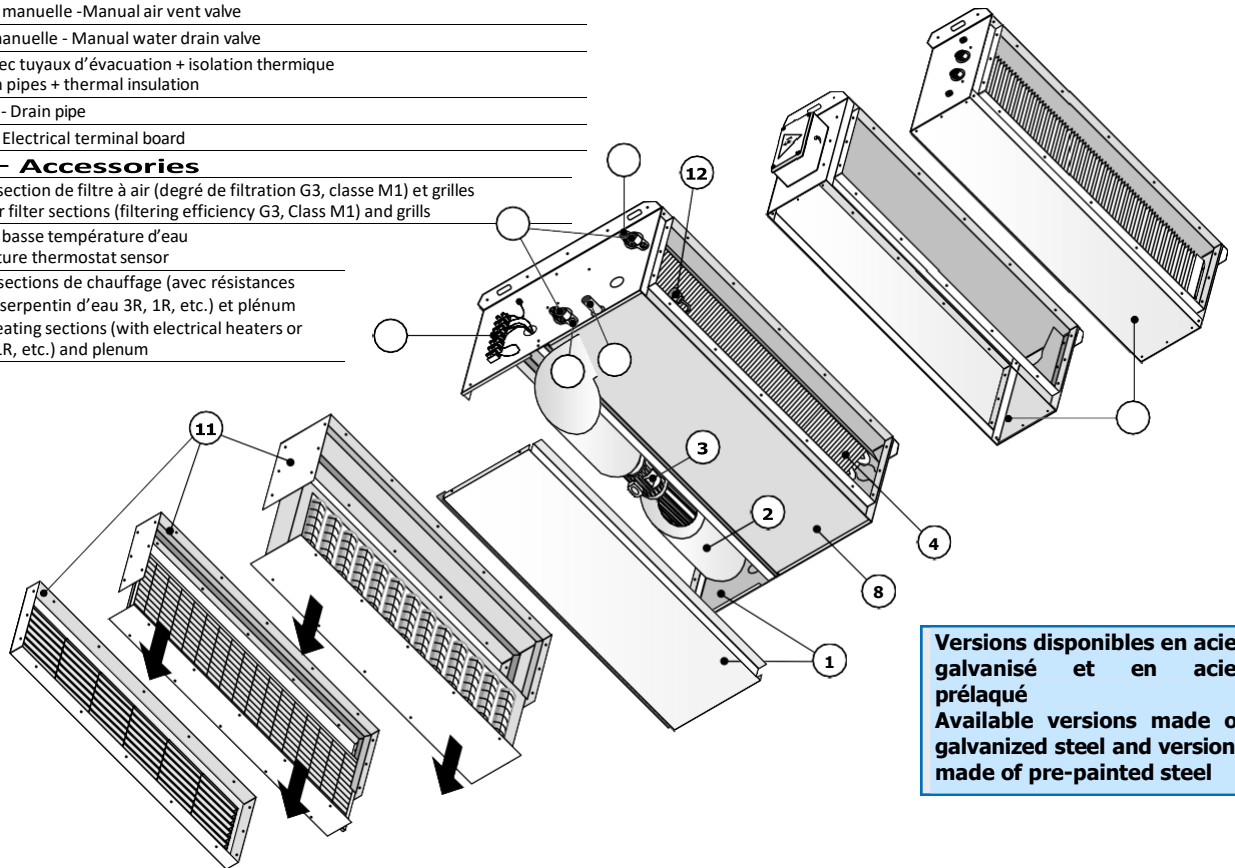
N'oubliez pas que la garantie ne s'applique pas en cas de modifications électriques, mécaniques ou autres !!
Please do not forget that warranty cannot be applied in case of electric, mechanical and other general modifications !!

De série – Standard

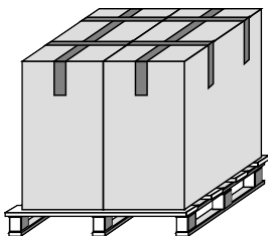
1	Structure portante en tôle d'acier de grande épaisseur avec trous pour la fixation au mur/plafond + Isolation thermique-acoustique interne (classe M1) Bearing structure made of large thickness sheet-steel with holes for fixing to wall/ceiling + Thermal-acoustic internal insulation (class M1)
2	Ventilateur centrifuge à double aspiration (pales incurvées vers l'avant) - Double air inlet centrifugal fan (forward curved fins)
3	Moteur électrique 3 vitesses 230V-1ph-50Hz directement couplé au ventilateur – 3 speed electric motor 230V-1Ph-50Hz directly coupled to the fan
4	Batterie d'échange thermique (1 batterie par unité à 2 tubes) - Coil (1 coil for a 2-pipe system unit)
5	Connexions de batterie hydraulique - Water coil connections
6	Valve de ventilation manuelle - Manual air vent valve
7	Vanne de vidange manuelle - Manual water drain valve
8	Bac d'évacuation avec tuyaux d'évacuation + isolation thermique Drain pan with drain pipes + thermal insulation
9	Tuyau d'évacuation - Drain pipe
10	Bornier électrique – Electrical terminal board

Accessoires – Accessories

11	Différents types de section de filtre à air (degré de filtration G3, classe M1) et grilles Different types of air filter sections (filtering efficiency G3, Class M1) and grills
12	Capteur thermostat basse température d'eau Water low temperature thermostat sensor
13	Différents types de sections de chauffage (avec résistances électriques ou avec serpentin d'eau 3R, 1R, etc.) et plénum Different types of heating sections (with electrical heaters or with water coil 3R, 1R, etc.) and plenum

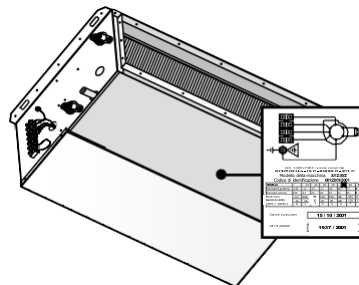


Versions disponibles en acier galvanisé et en acier prélaqué
Available versions made of galvanized steel and versions made of pre-painted steel

Emballage – Packing

Les unités sont expédiées dans un emballage standard composé d'un carton et de palettes ; les accessoires sont fournis en vrac, emballés séparément ou déjà montés sur l'unité (sur demande).

Units are shipped with carton boxes on pallet as standard packing; accessories are supplied loose in packed separately or supplied mounted in the unit (on request).

**Transport, réception, manutention – Transport, Receipt, Handling**

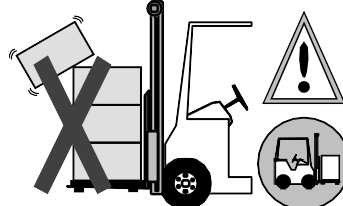
- Le transport doit être effectué selon les indications suivantes :
 - Les colis doivent être solidement fixés au plancher du camion.
 - Les colis doivent être couverts.
- L'appareil dispose d'un emballage de sécurité spécial pour le transport et la livraison qui doit être conservé en bon état jusqu'à ce que l'appareil soit placé sur le lieu d'installation.
- Assurez-vous que l'appareil contient toutes les pièces spécifiées dans la commande.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de dommages et que la référence de l'appareil est la même que celle du modèle commandé.
- Chaque appareil est testé en usine avant d'être expédié. Par conséquent, si vous constatez des dommages, signalez-les immédiatement au transporteur.
- L'expédition, le déchargement et la manutention de la marchandise sont des opérations qui doivent être effectuées avec le plus grand soin afin de ne pas endommager la marchandise. Essayez de ne pas utiliser les éléments de l'appareil comme poignées.
- Lors du levage, n'oubliez pas que le centre de gravité de l'appareil peut être décentré.
- The transport must be done according to the following indications:
 - Packages must be securely fixed at truck's floor.
 - Packages must be covered.
- The unit has a special safety packing for transport and delivery which must be kept in good conditions till the unit is positioned on the installation place.
- Make sure that the unit has all its parts, as specified in the order.
- Check if there are any damages and if the unit abbreviation is the same as the one of the ordered model.
- Every unit is factory tested before shipment, therefore, if there are damages, report them immediately to the carrier.
- Shipping, unloading and handling of the goods are all operations to be carried out very carefully in order not to damage goods. Try not to use the unit's components as handholds.
- When lifting, bear in mind that the centre of gravity of the unit may be off-centre.



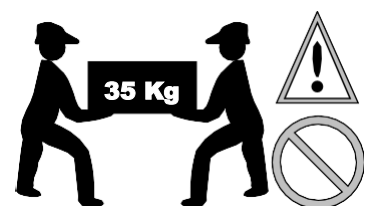
NE PAS MOUILLER
DO NOT WET



NE PAS GERBER
DO NOT TRAMPLE



NE PAS LAISSER DE PAQUETS EN VRAC
PENDANT LE TRANSPORT
DO NOT LEAVE LOOSE PACKAGES
DURING THE TRANSPORT



NE PAS MANIPULER L'APPAREIL SEUL
SI SON POIDS EST SUPÉRIEUR À 35 kg
DO NOT HANDLE THE UNIT ALONE
IF ITS WEIGHT IS OVER 35 Kg

Les appareils doivent être stockés à l'intérieur !

The units must be stocked inside the building !

Installation : Positionnement de l'unité – Installation: Unit location

L'INSTALLATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

- Vérifier que l'appareil et ses caractéristiques techniques correspondent à celles spécifiées dans la conception ou dans d'autres documents.
- Ne pas laisser les éléments de l'emballage à la portée des enfants car ils constituent une source de danger.
- Porter des vêtements de protection appropriés avant d'installer l'appareil. Utiliser des équipements appropriés pour éviter les accidents lors de l'installation.
- Avant l'installation, il est recommandé de monter les accessoires séparés sur l'appareil conformément aux instructions d'installation de chaque kit.
- Décidez de la position d'installation. Placez l'appareil sur une structure solide qui ne provoque pas de vibrations et qui peut supporter le poids de la machine.

THE INSTALLATION MUST BE ALWAYS COMPLIANT WITH THE CURRENT LOCAL LAWS

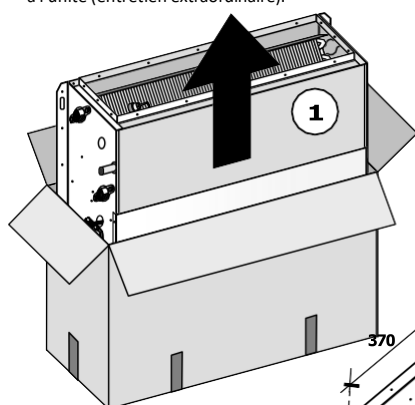
- Check that the unit and its technical characteristics match what is indicated by the design or other documents.
- Always keep packing parts away from children reach, as they may be harmful.
- Before the unit installation, please wear suitable protective clothes. Use suitable equipments and tools to avoid any installation accident.
- Before the unit installation we recommend to mount on the unit the eventual separating optionals by following the assembly instructions contained in each single kit.
- Decide the installation position. Locate the unit on a solid structure which does not cause vibrations and is able to support the machine weight

Installation pour version encastrée :

L'installateur doit prendre les mesures nécessaires pour le dissimuler à l'aide de panneaux appropriés (faux plafonds, faux murs, panneaux, etc.) qui servent également de PROTECTION FIXE. Les panneaux de protection doivent être solidement fixés (uniquement à l'aide d'outils) afin d'éviter tout contact avec des éléments dangereux (2006/42/CE) tels que des arêtes vives, des pièces électriques, des ventilateurs en marche, etc. mais ils doivent être facilement amovibles afin de permettre un accès total à l'unité (entretien extraordinaire).

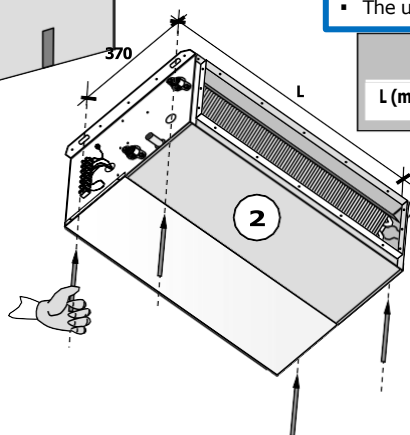
Versions for concealed installation:

The installer has to take the necessary steps to disguise it with appropriate panels (false ceilings, false walls, panels, ect.) which also serve as FIXED PROTECTION. The protection panels have to be firmly fixed (only by tools) to prevent contact with dangerous parts (2006/42/CE) like sharp edges, electric parts, running fans, ect. but easily removable to allow total access to the unit (extraordinary maintenance).



Le levage doit être effectué à l'aide de dispositifs mécaniques en raison du poids de l'unité.

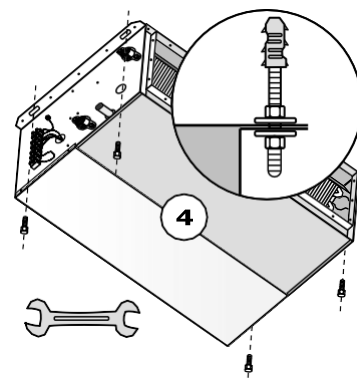
The lifting should be done with mechanical devices because of the weight of the unit.



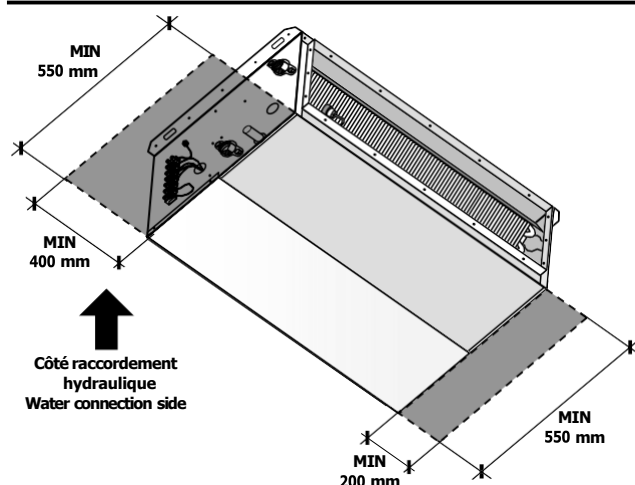
- Repérer, à travers les 4 ouvertures de fixation prévues sur la structure porteuse, la position des boulons d'expansion.
- Percez les trous pour les chevilles.
- Installer l'appareil avec des vis à expansion 4 x 8 MA ou une tige filetée ϕ 8 mm.
- Installer l'unité dans une position où l'entrée et la sortie d'air ne sont pas affectées.

- Mark through the 4 bearing structure fixing holes, the position of the holding expansion dowels.
- Make the holes for the dowels.
- Install the unit with no. 4 expansion screws 8 MA or threaded rod ϕ 8 mm.
- The unit must be installed so that the air intake and supply are not jeopardized.

3 Tailles disponibles 3 Available sizes			
L (mm)	845	1.245	1.645



Installation : Zones d'entretien – Installation: Areas for maintenance

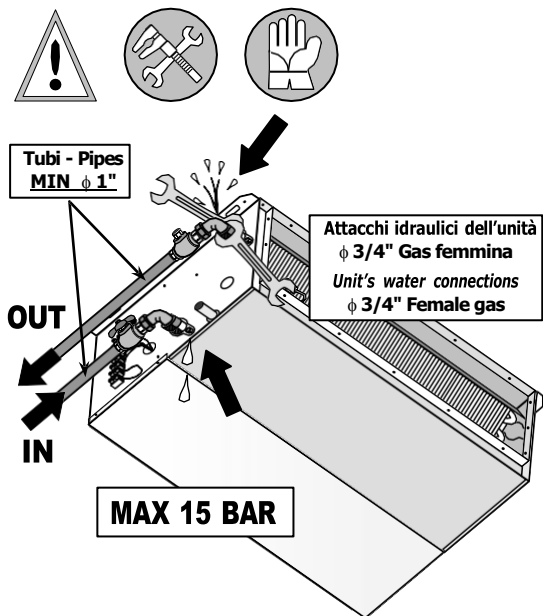


L'appareil doit être installé de manière à pouvoir être facilement entretenu et réparé !

- Tout faux plafond doit permettre d'accéder à la partie inférieure de l'appareil pour l'inspection des filtres et des ventilateurs.
- Du côté du raccordement sanitaire, prévoir un espace d'au moins 400 mm pour le montage des tuyaux et des vannes.

The unit has to be installed in order to allow ordinary maintenance and special maintenance !

- The counter ceiling, if existing, must be suitable for the removal of the bottom panel of the unit for the inspection of filter and fans.
- At water connection side of unit leave at minimum 400 mm for pipes and valves installation.

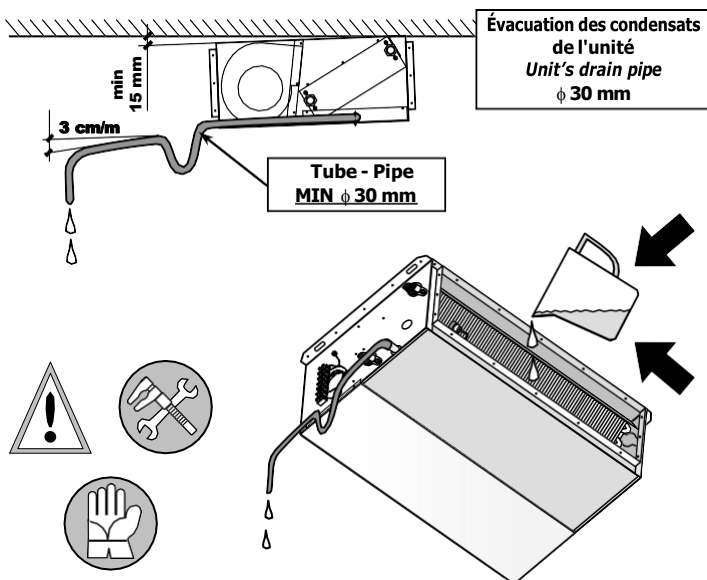

Attention : Toujours utiliser la clé et la contre-clé pour connecter la batterie aux tuyaux.

- Effectuer les raccords hydrauliques.
- Prévoir des vannes d'arrêt (MIN 3/4") pour isoler la bobine du reste du circuit en cas d'entretien extraordinaire. Raccorder l'entrée avec une vanne à bille et la sortie avec une vanne d'équilibrage ou un coude de réglage (ou installer 2 vannes à bille).
- Prévoir une vanne de purge d'air en haut et une vanne de vidange d'eau en bas.
- Les serpentins de l'échangeur de chaleur à eau sont testés à une pression de 30 Bar et sont donc adaptés à un fonctionnement jusqu'à une pression maximale de 15 Bar.
- Fixer correctement les tuyaux à l'extérieur de l'unité afin d'éviter que leur poids ne pèse sur la batterie.
- **Prévoir des dispositifs antigel. En cas d'installation dans des zones au climat particulièrement froid, vider l'installation de l'eau en prévision de longues périodes d'arrêt de l'installation.**

Attention: Always use a key and second turn to connect the coil to the pipes.

- Make hydraulic connections.
 - Install shut-off valves (MIN 3/4") to isolate the coil from the rest of the circuit in the event of special maintenance. Connect the inlet water with a shut off valve and the outlet with a balancing valve (or installed 2 shut off valves).
 - Fit a air-vent valve above and a water-discharge valve below.
 - The water coils are tested at a pressure of 30 Bar and therefore they can operate at a maximum pressure of 15 Bar.
 - Position and support tubes on unit exterior by brackets to relieve the coil of excessive weight.
- Install antifreeze devices. If the unit is installed in particularly cold rooms, fill out the water tank during long rest periods.**

Les raccords hydrauliques doivent être effectués avec des tuyaux d'un diamètre supérieur (limite minimale égale) à celui des raccords hydrauliques de l'appareil !
 The hydraulic connections have to be realized with pipes with higher diameter (minimum limit equal) of the unit's hydraulic connections !

Installation : Tuyau d'évacuation des condensats – Installation: Drain pipe


- Isoler convenablement les conduites d'eau pour éviter les écoulements en mode refroidissement.
- Installez un système d'évacuation des condensats de taille appropriée et placez-le de manière à favoriser l'évacuation (pente minimale de 3 %) ; il ne doit pas comporter de parties ascendantes ni d'étranglements afin de permettre un écoulement régulier vers le bas.
- Installer un siphon dans le système d'évacuation des condensats.
- Le tuyau d'évacuation sera raccordé à un réseau pluvial de décharge.
- Ne pas utiliser d'eau blanche ou noire (réseau d'assainissement) pour éviter les retours d'odeurs désagréables dans le local en cas d'évaporation de l'eau contenue dans le siphon.
- Appropriately insulate water pipes to prevent dripping in cooling mode.
- Install an appropriate size condensate drainage system and place it to favour the discharge (min 3% slope) and must not have rising parts or estrangings in order to allow a regular downflow.
- Install a siphon in condensate drainage system.
- The drain pipe will be connected to an unloading rain network.
- Do not use white or black water (sewage system) to prevent unpleasant odour return into the room in case of evaporation of the water contained in the siphon.

A la fin des travaux, vérifier l'écoulement régulier des condensats en versant de l'eau dans le bac.
When the works are finished check the regular discharge of the condensation by pouring water on the pan.

Le système d'évacuation doit comporter un siphon de taille adéquate pour :

- Assurer la libre évacuation des condensats.
- Empêcher l'entrée accidentelle d'air dans le circuit sous pression négative.
- Empêcher la fuite accidentelle d'air du circuit sous pression.
- Empêcher la pénétration d'odeurs désagréables et d'insectes.

NOTE : Le siphon doit être muni d'un bouchon pour faciliter le nettoyage de la partie inférieure et être facile à démonter.

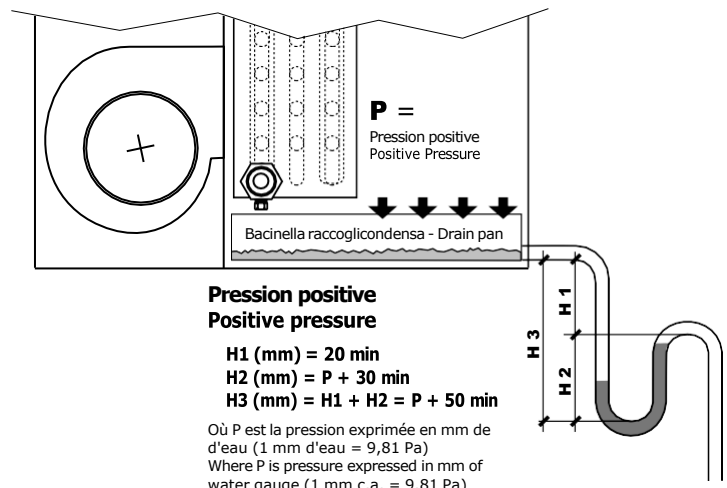
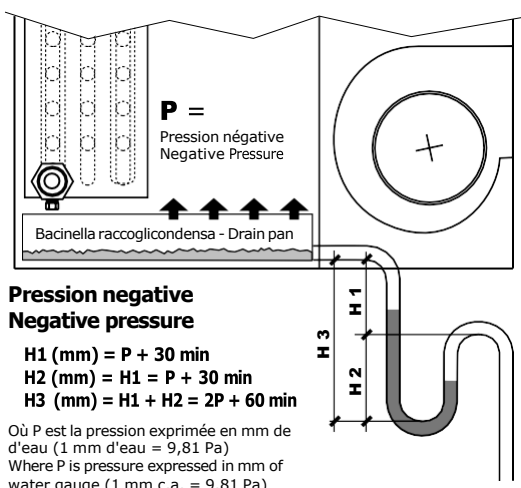
Suivre les indications ci-dessous pour la conception du siphon.

The drainage system should feature an adequately sized siphon to:

- Ensure free condensate drainage.
- Prevent the inadvertent entry of air into the circuit under negative pressure.
- Prevent the inadvertent leakage of air from the pressurised circuit.
- Prevent the entry of unpleasant odours and insects.

NOTE: The siphon should have a plug to facilitate cleaning of the lower section, and be easy to disassemble.

Follow the indications below for design the siphon.

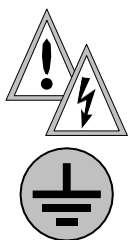




UNITÉ FABRIQUÉE CONFORMÉMENT À LA NORME 2006/95/CEE (EX 73/23/CEE)
UNIT MANUFACTURED ACCORDING WITH 2006/95/CE STANDARD (EX 73/23/CEE)



- **ATTENTION : assurez-vous que l'appareil est hors tension avant d'effectuer toute connexion électrique.**
- **ATTENTION : les connexions électriques, l'installation de l'appareil et tous les accessoires doivent être effectués uniquement par des installateurs spécialisés.**
- **N'oubliez pas que la garantie ne s'applique pas en cas de modifications électriques, mécaniques ou autres.**
- Respect des normes/lois de sécurité en vigueur dans le pays où l'appareil est installé.
- S'assurer que les données techniques du réseau correspondent à celles indiquées sur l'étiquette de l'unité d'identification.
- Alimentation de l'appareil et des accessoires (radiateur électrique 230V, télécommandes, etc.) : Vérifier que la ligne est monophasée 230V/1Ph/50Hz et que la tension reste dans les limites $V_{min} > 195 \div V_{max} < 265$.
- Section avec alimentation électrique de chauffage 400V : Vérifier que la ligne est triphasée 400V/3Ph/50Hz et que la tension reste dans les limites $V_{min} > 340 \div V_{max} < 460$.
- Le fonctionnement de l'appareil avec des tensions qui ne sont pas dans les limites susmentionnées rend la garantie invalide.
- S'assurer que l'installation électrique est en mesure de fournir, en plus du courant de travail nécessaire à l'appareil, le courant nécessaire à l'alimentation des appareils domestiques et des autres appareils déjà en service.



VÉRIFIER LA MISE À LA TERRE

- La sécurité électrique de l'appareil n'est assurée que si l'appareil lui-même est correctement raccordé et mis à la terre conformément aux normes de sécurité en vigueur.
- Lors du raccordement, veillez à ce que le fil de terre soit plus long que les fils sous tension : il sera ainsi le dernier fil à se rompre si le câble d'alimentation est étiré, assurant ainsi une bonne continuité de la terre.

CHECK THE EARTHING

- The electrical safety of the unit is attained only when the unit itself is correctly connected and efficiently earthed according to the existing safety standards.
- When connecting, ensure that the earth wire is longer than the live wires: so that it will be the last wire to break if the supply cable is stretched, thus ensuring a good earth continuity.

SPÉCIFICATIONS DES CÂBLES DE RACCORDEMENT :

- Effectuer tous les raccordements de l'appareil en utilisant des câbles de dimensions adéquates pour la puissance utilisée, conformément aux lois locales en vigueur. Leurs dimensions doivent être telles qu'elles provoquent une chute de tension de phase inférieure à 3% de la tension nominale.
- Utiliser des câbles isolés H05V-K ou N07V-K à 300/500 V, en conduite ou en canalisation.
- Tous les câbles doivent être canalisés ou conduits jusqu'à ce qu'ils ne soient pas placés à l'intérieur de la plaque à bornes de l'unité.
- Les câbles sortant du tuyau/de la conduite ne doivent pas être soumis à des étirements ou à des torsions. Ils doivent être protégés des intempéries.
- Les câbles multibrins ne doivent être utilisés qu'avec des manchons de terminaison. Veillez à ce que tous les câbles individuels soient correctement insérés dans la gaine.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE :

- Effectuer le raccordement électrique conformément au schéma de câblage.

Tous les schémas de câblage sont sujets à des mises à jour : nous vous conseillons de vous référer au schéma de câblage fourni avec chaque appareil..

- L'utilisation d'adaptateurs, de prises multiples et/ou de câbles de rallonge n'est pas autorisée pour l'alimentation générale de l'appareil.
- L'installateur est tenu de placer le sectionneur d'alimentation électrique le plus près possible de l'appareil !
- Afin de protéger l'appareil contre les courts-circuits, l'appareil doit être raccordé à la ligne d'alimentation électrique au moyen d'un interrupteur magnéto-thermique omnipolaire approprié ayant une ouverture de contact minimale de 3 mm (pour le choix de l'interrupteur le plus approprié, voir l'entrée électrique indiquée sur l'étiquette d'identification apposée sur l'appareil). Un interrupteur omnipolaire est défini comme un interrupteur qui peut être ouvert à la fois sur la phase et sur le neutre. Cela signifie que lorsqu'il est ouvert, les deux contacts sont ouverts. L'interrupteur omnipolaire ou la fiche (câble et fiche de connexion) doivent être placés dans un endroit accessible.

CONSUMMATION ÉLECTRIQUE : se référer à la consommation électrique indiquée sur l'étiquette de l'appareil.

CHAQUE PANNEAU DE COMMANDE NE PEUT CONTRÔLER QU'UNE SEULE UNITÉ.

NOTE : Pour contrôler plus d'une unité (ou une unité avec 2 moteurs), il est recommandé de maintenir les alimentations électriques des différents moteurs SÉPARÉES ET INDÉPENDANTES L'UNE DE L'AUTRE. Pour ce faire, il est recommandé d'installer 3 relais (un par vitesse) par contacts indépendants (un contact par moteur à contrôler) ou d'installer le TABLEAU D'INTERFACE (accessoire) : de cette façon, si un incident survenait sur l'un des moteurs du ventilateur, il n'impliquerait pas et n'interférerait pas avec les autres !

Pour l'installation du panneau de contrôle, choisir une zone où les températures maximales et minimales de la pièce sont respectées $0 \div 45^\circ\text{C}$; $< 85\%$ U.R.

Ne pas installer le panneau de contrôle sur des parois métalliques, si la paroi métallique n'est pas mise à la terre en permanence.

Accessoires : Thermostat de basse température de l'eau "TM"

Le thermostat de basse température de l'eau (accessoire) arrête automatiquement la ventilation lorsque la température de l'eau à l'entrée de la batterie est inférieure à 40°C en mode chauffage (mode hiver).

CONNECTION CABLES SPECIFICATIONS:

- Carry out all unit connections using cables of adequate dimensions for the power used in accordance with the local laws in force. Their dimensions must be of such dimensions to cause a phase voltage drop of less 3% of the nominal voltage.
- Use H05V-K or N07V-K insulated cables with 300/500 V, piped or ducted.
- All cables have to be piped or ducted until they are not placed inside the terminal board of the unit.
- The cables coming out of the pipe/duct have not to be subjected to stretch or twist. They must be protected from weathering.
- Stranded cables shall only be used in connection with terminating sleeves. Make sure that all individual cables are correctly inserted in the sleeve.

ELECTRICAL CONNECTIONS:

- Carry out the electrical connections according to the wiring diagram.

All wiring diagrams are subjected to updatings: we suggest to make reference to the wiring diagram included in every unit.

- The use of adapters, multi-plugs and/or extension cords is not permitted for unit main power supply.
- It is the installer's responsibility to install the unit as close as possible to the general power switch !!
- To prevent short circuits, the unit should be connected to the electric supply line by means of an omnipolar magnetothermal switch with a minimum contact opening of 3 mm (to choose the suitable switch see electrical absorption as mentioned on the unit's label). An omnipolar switch is a "Double pole isolating switch", i.e. a switch capable of disconnecting both on phase and neutral. This means that when the switch is opened, both contacts are disconnected. The omnipolar switch or the plug (connection by means of cable and plug) must be mounted in places easy to reach.

ELECTRICAL ABSORPTION: Make reference to the electrical absorption written on the unit's label.

EACH CONTROL PANEL CAN CONTROL ONE SINGLE UNIT ONLY.

NOTE: To control more than 1 unit (or 1 unit with 2 motors) it is recommended to keep the electrical power supply of the different motors SEPARATE AND INDEPENDENT FROM EACH OTHER. To do so, it is recommended to install 3 relays (one each speed) by independent contacts (one contact each motor to be controlled) or install the INTERFACE CHART (accessory): this way should any inconvenience happen to any of the fan motors, it would not involve nor interfere with the others !!

For installation of control panel choose an area where the max and min. room temperature limit is respected $0 \div 45^\circ\text{C}$; $< 85\%$ U.R.

Do not install the control panel on metallic walls, if the metallic wall is not permanently earthed.

Accessories: Water low temperature thermostat "TM"

The water low temperature thermostat (accessory) automatically shuts down the ventilation when the inlet water temperature to the coil is below 40°C in heating mode (Winter mode).

Toutes les versions sont livrées avec les sorties libres de l'appareil (entrée et sortie d'air), sans aucune solution de protection.
AVERTISSEMENT ! il est interdit d'utiliser l'appareil si les conduits du ventilateur ne sont pas canalisés ou protégés par un filet de sécurité conformément à la directive 2006/42/CE et aux suivantes.

Les appareils (toutes versions confondues) peuvent être raccordés à des conduits d'aspiration et de soufflage : éviter d'installer l'appareil dans un endroit non protégé afin d'éviter tout contact avec les parties dangereuses de l'appareil comme les ventilateurs en marche, les parties électriques, les arêtes vives, etc. (2006/42/CE) et s'assurer d'utiliser 2 grilles de protection (aspiration + refoulement) solidement fixées au système par des vis.

- Les gaines doivent être dimensionnées en fonction du système et des caractéristiques aéro-hydrauliques des ventilateurs de l'unité. Un mauvais calcul des gaines peut entraîner une perte de puissance ou l'intervention éventuelle de dispositifs situés dans l'installation.
- Afin d'atténuer le niveau de bruit, il est recommandé d'utiliser des gaines isolées.
- Pour éviter la transmission d'éventuelles vibrations de la machine à l'environnement, il est recommandé d'utiliser une jonction anti-vibration entre la trémie du ventilateur et les conduits. Raccorder la toile à l'appareil en la vissant avec des vis auto-taraudeuses sur la bride de l'appareil. Assurer l'équipotentialité de la gaine et de l'appareil à l'aide d'un câble de mise à la terre passant par la jonction antivibratoire.
- La section initiale du conduit d'alimentation en air doit être 2 fois plus longue que le côté le plus court du conduit ; les courbes, les embranchements ou les obstructions affectent les performances du ventilateur.
- Les sections de dérivation ne doivent pas être inclinées à un angle supérieur à 7°.

All versions are supplied with free unit outlets (air intake and air supply), without any protective solution.
WARNING ! it is prohibited to operate the unit if the ventilator funnels are not channelled or protected by a safety net in compliance 2006/42/CE directive and following ones.

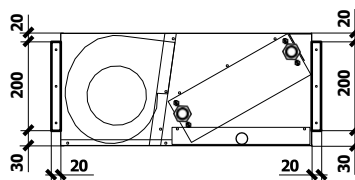
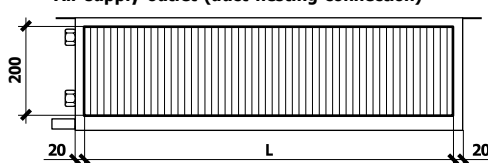
The units (all versions) are suitable for connected with suction and supply ducts : avoid to install the unit with unprotected access to prevent contact with dangerous parts of the unit like running fan/s, electric parts, sharp edges, etc. (2006/42/CE) and make sure to use 2 protection grates (intake + outlet) firmly fixed to the system with screws.

- The ducts must be dimensioned according to the system and air-hydraulic characteristics of the unit fans. A miscalculation of ducts would cause loss of power or the possible intervention of devices located in the system.
- In order to attenuate the noise level to use of air cased ducts is recommended.
- To avoid the transmission of possible vibrations from the machine to the environment, it is recommended to use an anti-vibration junction between the ventilator funnel and the ducts. Connect the canvas to the unit by screwing it with self-tapping screws to the flange of the unit. Ensure that the duct and the unit are equipotential by means of an earth cable bridging the vibration damping joint.
- The initial section of the air supply duct should be 2 times longer than the shorter side of the duct; curves, branching or obstructions will affect fan performance.
- Branching sections should not be inclined at an angle greater than 7°.

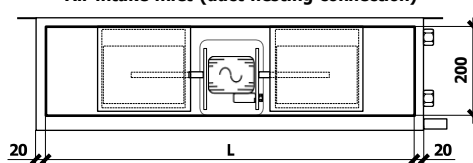
Les conduits doivent être construits avec une section plus grande (ou au plus égale, mais jamais plus petite) que les entrées d'aspiration et de refoulement de l'appareil.

Ducts must be realised with bigger section (or equal, but in any case never smaller) than the unit air intake and air supply outlets

Côté soufflage (raccordement baïonnette)
Air supply outlet (duct nesting connection)



Côté aspiration (raccordement baïonnette)
Air intake inlet (duct nesting connection)



3 tailles disponibles 3 Available sizes	L (mm)	VCD12/V CD14	VCD22/V CD24	VCD32/V CD34
		760	1.160	1.560

Prima accensione – First start



AVERTISSEMENT ! Les opérations de mise en service doivent être effectuées par du personnel qualifié.
WARNING! The unit initial start-up operations and the relative tests must be performed by skilled technical personnel.

AVANT LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE DE L'APPAREIL, VÉRIFIEZ LES POINTS SUIVANTS

- Fixation de l'appareil au plafond ou au mur, au sol, au toit, etc.
- Le câblage du foyer et toutes les connexions électriques sont bien serrés.
- Raccordement des conduits. - Fixation des panneaux d'inspection.
- Tension d'alimentation disponible.
- Vérifiez que les vannes d'arrêt d'eau à proximité de l'appareil sont ouvertes. S'assurer que l'air à l'intérieur de la tuyauterie d'alimentation en eau a été purgé.
- Vérifier l'étanchéité du système de tuyaux d'alimentation en eau.
- Assurez-vous que toutes les normes, lois et standards en vigueur relatifs à l'installation de ces unités ont été respectés.

BEFORE THE FIRST STARTUP THE UNIT CHECK THE FOLLOWING POINTS

- Fastening of the unit at the ceiling or at the wall, floor, roof, etc..
- Hearth wiring and all electrical connections have been tightened.
- Ducts connection. - Fastening of the inspection panels.
- Available feeding voltage.
- Check that the water shut-off valves near the unit are open. Make sure that the air inside the water supply piping has been bled off.
- Check the seal of the water supply pipe system.
- Make sure that all the current norms, laws and standards relative to the installation of these units have been observed.

POUR EFFECTUER LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE, VEUILLEZ SUIVRE LES INSTRUCTIONS CI-DESSOUS

- Enclencher l'interrupteur principal magnéto-thermique.
- Alimenter l'appareil en électricité. Été : régler la température du thermostat d'ambiance quelques degrés plus bas que la température réelle. Hiver : régler la température du thermostat d'ambiance quelques degrés plus haut que la température réelle.
- Il est recommandé de faire fonctionner l'appareil à la vitesse maximale pendant quelques heures après son installation ou s'il n'a pas fonctionné pendant une longue

TO CARRY OUT THE FIRST START-UP PLEASE FOLLOW THE INSTRUCTIONS BELOW

- Put the magneto-thermal main switch on.
- Give voltage to the unit. Summer: set the room thermostat temperature a few degrees lower than the real one. Winter: set the room thermostat temperature a few degrees higher than the real one.
- It is recommended to make the unit work at the maximum speed for a few hours once installed or in case it hadn't been working for a long time.

période.

LORSQUE L'APPAREIL EST EN FONCTIONNEMENT, VÉRIFIEZ

- Le courant absorbé et le débit d'air.

WITH THE UNIT IN OPERATION CHECK

- Absorbed current and air flow.

INFORMATIONS UTILES

Il est recommandé d'informer l'utilisateur de toutes les opérations nécessaires à l'utilisation correcte de l'appareil, en particulier de l'importance des tests périodiques, qui doivent être effectués au moins une fois par an par du personnel qualifié.

USEFUL INFORMATION

It is recommended to inform the user about all the operations necessary to use the unit correctly, with particular reference about the importance of periodic tests, which must be performed at least once every year by skilled personnel.

DÉMARRAGE ET ARRÊT DE L'APPAREIL

- ATTENTION ! Il convient de rappeler que la première mise en service de l'appareil et les essais correspondants doivent être effectués par un personnel technique qualifié. Le non-respect de cette procédure rendra caduques les conditions de garantie et dégradera le fabricant de toute responsabilité.
- Avant la première mise en service de l'unité, s'assurer que l'installateur a correctement effectué toutes les opérations relevant de sa compétence.
- Éviter les alimentations inutiles lorsque l'appareil n'est pas utilisé.

PANNE OU MAUVAIS FONCTIONNEMENT

En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement :

- Isoler l'appareil (déconnectez-le de l'alimentation électrique).
- Fermez les vannes d'eau.
- N'essayez pas de réparer l'appareil ou de l'entretenir directement.
- Ne faites appel qu'à des techniciens qualifiés.
- Toute réparation des appareils ne doit être effectuée que par des centres de service agréés par le fabricant et en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Une mauvaise application de ce qui précède peut compromettre la sécurité de l'appareil.

AVERTISSEMENT ! Pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'appareil, il est essentiel que des techniciens qualifiés effectuent un entretien annuel en suivant les instructions du fabricant.

STARTING AND STOPPING THE UNIT

- WARNING!** It should be recalled that the first start-up of the unit and the relative tests must be performed by skilled technical personnel. Non-compliance with this procedure will invalidate the warranty conditions and release the manufacturer from all responsibilities.
- Before first start-up of the unit, make sure that the installer has correctly carried out all the operations under his competence.
- Avoid unnecessary supply when the unit is not in use.

FAILURE OR POOR OPERATION

In case of failure and/or poor operation:

- Isolate the unit (disconnect it from the power supply).
- Close the water valves.
- Do not attempt any repair or direct servicing.
- Call qualified service engineers only.
- Any repair to the units must only be carried out by the manufacturer's authorised service centres using only original spare parts.
- Misapplication of the above might compromise the safety of the unit.

WARNING ! To ensure unit efficiency and correct operation, it is essential that qualified service engineers carry out annual maintenance following the manufacturer's instructions.

Informations pour l'utilisateur : Fonctionnement – Information for the user: Operating

L'appareil fonctionne différemment selon la télécommande à laquelle il est connecté. En fait, TOUS LES TYPES DE TÉLÉCOMMANDE ONT DES FONCTIONS DIFFÉRENTES !

Par conséquent, il convient de toujours suivre les instructions d'utilisation fournies avec chaque télécommande.

Il est recommandé de faire fonctionner l'appareil à la vitesse maximale pendant quelques heures une fois qu'il est installé ou s'il n'a pas fonctionné pendant une longue période.

The unit is working in a different way depending on the remote control, which it is connected to. In fact, EVERY KIND OF REMOTE CONTROL HAS GOT DIFFERENT FUNCTIONS !!

Therefore, always follow the operating instructions attached to each remote control.

It is recommended to make the unit work at the maximum speed for a few hours once installed or in case it hadn't been working for a long time.

Information pour l'utilisateur : Réinitialiser la fin de la saison - Information for the user: Reset the end of the season

- Couper définitivement le courant, en appuyant sur l'interrupteur général omnipolaire placé sur la ligne d'alimentation électrique.
- Fermer les vannes d'eau.
- Si l'appareil est installé dans des locaux particulièrement froids, remplir le réservoir d'eau pendant les longues périodes de repos.

- Take current off definitely, by depressing the general omnipolar switch placed on the electrical supply line.
- Close the water valves.
- If the unit is installed in particularly cold rooms, fill out the water tank during long rest periods.

Informations pour l'utilisateur : Utilisation incorrecte – Information for the user: Improper use

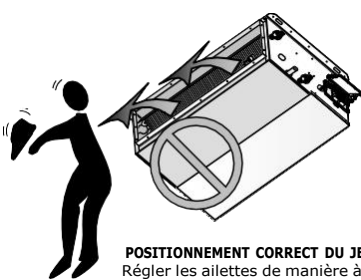


NE PAS TIRER SUR LE CÂBLE D'ALIMENTATION !

Il est très dangereux de tirer, de marcher, d'écraser ou de fixer le câble d'alimentation électrique avec des clous ou des broches. Un câble endommagé peut provoquer des courts-circuits et des blessures.

NEVER JERK OR TWIST THE POWER CABLE !!

Never pull, walk over, crush or secure the electric power cable with nails or tacks. A damaged cable could cause short circuits or physical injury.



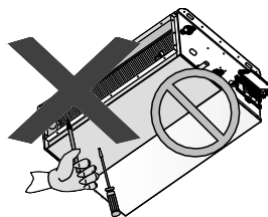
POSITIONNEMENT CORRECT DU JET D'AIR

Régler les ailettes de manière à ce que le flux d'air ne soit pas dirigé directement vers la personne.

CORRECT AIR JET POSITIONING
Adjust the fins so that the air flow is not aimed directly at person.

NE JAMAIS INTRODUIRE D'OBJETS DANS LA SORTIE D'AIR
N'insérez jamais d'objets dans les lamelles de la sortie d'air. Cela pourrait provoquer des blessures physiques ou endommager l'appareil.

NEVER INSERT OBJECTS IN THE AIR OUTLET
Never insert objects in the air outlet slats. This could cause physical injury or damage the unit.



L'UTILISATION INCORRECTE DE L'APPAREIL CONSTITUE UN DANGER

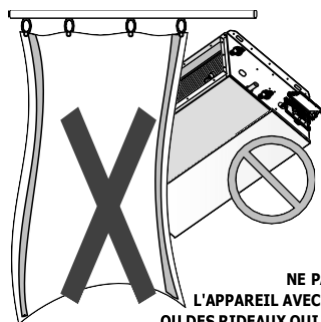
L'appareil n'est pas conçu pour l'élevage d'animaux ou d'autres d'élevage d'animaux ou d'applications similaires. Sur demande : versions spéciales (ex. acier inoxydable).

IMPROPER USE OF THE UNIT CONSTITUTES A HAZARD
The unit is not designed for any type of animal breeding or similar applications. On request: special versions (ex. stainless steel).



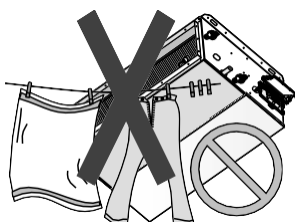
NE PAS S'ASSEOIR SUR L'APPAREIL

DO NOT SIT ON THE UNIT



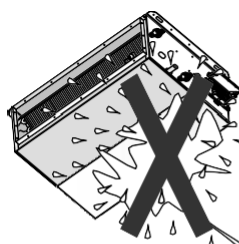
NE PAS COUVRIR L'APPAREIL AVEC DES OBJETS OU DES RIDEAUX QUI OBSTRUENT MÊME PARTIELLEMENT, LE FLUX D'AIR.

DO NOT COVER THE UNIT WITH OBJECTS OR CURTAINS WHICH MAY PARTIALLY OBSTRUCT AIR FLOW.



ATTENTION : Lorsque l'appareil est en marche, ne placez aucun objet ou chiffon à sécher sur la grille de sortie d'air, ils obstrueraient le flux et endommageraient l'appareil.

ATTENTION: When the unit is running do not place any object or cloths to dry on the air outflow grill, they would obstruct the flow and damage the unit.



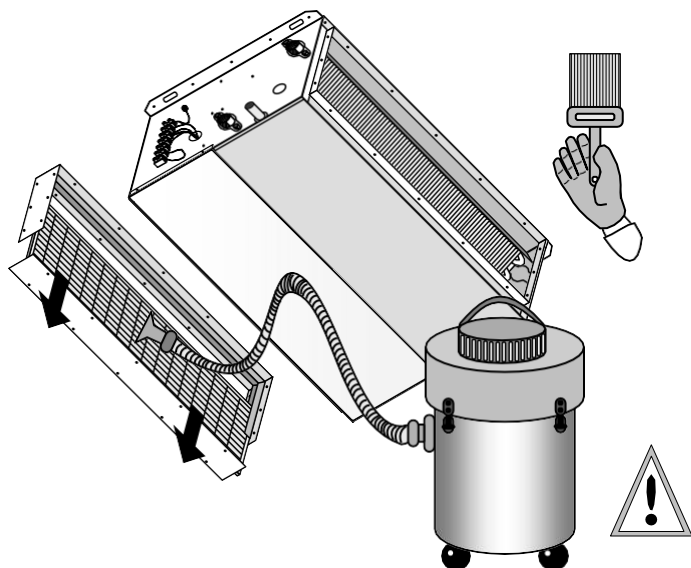
POUR NETTOYER L'APPAREIL : N'éclaboussez pas l'appareil avec de l'eau. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou endommager l'appareil. Ne pas utiliser d'eau chaude, de poudres abrasives ou de solvants puissants ; pour nettoyer l'appareil, utiliser un chiffon doux.

TO CLEAN THE UNIT: Do not splash water on the unit. It could result in electrical shock or damage to the unit. Do not use hot water, abrasive powders or strong solvents; to clean the unit use a soft cloth.



- Ces unités sont construites avec une technologie de pointe qui garantit une efficacité et un fonctionnement à long terme.
- Il est essentiel de fournir un programme d'inspection et d'entretien très spécifique en fonction des caractéristiques de ces fluides. Le programme d'entretien suivant est établi en tenant compte des conditions optimales de l'unité par rapport à la qualité de l'air et aux caractéristiques du site d'installation. Le temps de réponse pour un entretien correct dépend en grande partie des conditions susmentionnées. Les conditions atmosphériques les plus agressives se produisent lorsque l'air contient une quantité anormale de fumées industrielles, de sels, de fumées chimiques et de poussières en suspension.

- These units are constructed with state of the art technology that ensures long-terms efficiency and operation.
- It is essential to provide a very specific inspection and maintenance program in functions of those fluids characteristics. The following maintenance program is established by taking into consideration the unit optimal conditions relative to the air quality and the installation site characteristics. The response time for a correct servicing very much depends on the above conditions. The most aggressive atmospheric conditions happen when in the air there is an abnormal quantity of industrial fumes, salts, chemical fumes and airborne dust.



L'ENTRETIEN COURANT À EFFECTUER PAR L'UTILISATEUR

NOTE : Un entretien soigné est toujours source d'économies et de sécurité !

Il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes au début de chaque saison de refroidissement et de chauffage, puis au moins une fois par mois en cours de fonctionnement :

- Nettoyez les parties externes de l'appareil en utilisant simplement un chiffon humide.
- **FILTRE D'AIR (Nettoyage : tous les 15 jours) :** Les cellules peuvent être nettoyées par un simple balayage, ou en les lavant dans de l'eau détergente, ou en utilisant de l'air comprimé. **IMPORTANT :** lors du nettoyage des cellules, veillez à ce que le jet d'eau/d'air traverse le support dans la direction opposée à celle du fonctionnement normal de l'unité. Le jet sur le média ne doit pas être trop fort ou trop proche, afin d'éviter d'endommager la masse filtrante. Si les cellules sont lavées avec de l'eau détergente, séchez-les à l'air libre avant de les réinstaller afin de ne pas affecter l'efficacité du système.
- **BATTERIE :** La batterie d'eau doit être maintenue en parfait état pour garantir les caractéristiques techniques de conception. Vérifier périodiquement que la paroi à ailettes n'obstrue pas le passage de l'air : si nécessaire, la nettoyer en veillant à ne pas endommager les ailettes en aluminium. Pour la nettoyer, utilisez une petite brosse ou un aspirateur, ce qui est encore mieux. Si l'appareil est installé dans des pièces particulièrement froides, remplir le réservoir d'eau pendant les longues périodes d'arrêt.
- **TUYAU DE DRAINAGE :** Pendant l'été, vérifiez que l'évacuation de la condensation n'est pas obstruée et que le bac est propre, sans poussière ni autre chose. D'éventuelles saletés peuvent obstruer la décharge et provoquer le débordement de l'eau de condensation.
- **GROUPE MOTEUR-VENTILATEUR :** Le moteur et les ventilateurs tournent sur des roulements autolubrifiants qui n'ont pas besoin d'être lubrifiés. Vérifier que la roue est propre. Si ce n'est pas le cas, nettoyez-la à l'aide d'air comprimé de manière à ne pas l'endommager.

ROUTINE MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE USER

NOTE: Adequate maintenance ensures safety and savings!

It is recommended to carry out the following operations at the beginning of each cooling and heating season and then at least once every month during operation:

- Clean the external parts of the unit simply by using a damp cloth.
- **AIR FILTER (Cleaning: every 15 days):** The cells may be cleaned by a simple flapping, or by washing them into water detergent, or by using compressed air blast. **IMPORTANT:** when cleaning the cells make sure that the water/air blast is crossing the media in the opposite direction of the one of normal unit operation. The blasting over the media must not be too hard or near, so to avoid possible damages of the filtering mass. If the cells are washed with water detergent, dry them up in open air before re- installation in order not to affect the system efficiency.
- **WATER COIL:** The water coil must be kept in a perfectly good condition to guarantee the technical design features. Verify periodically that the finned wall has no obstructions to airflow: if necessary, clean it and be careful not to damage the aluminium fins. To clean it use a little brush or a vacuum cleaner which is even better. If the unit is installed in particularly cold rooms, fill out the water tank during long stop periods.
- **DRAIN PIPE:** During the summer time check that the unload of the condensation is not obstructed and that the pan is clean without dust or other things. Eventual dirt may obstruct the unload causing the overflowing of the condensations water.
- **FAN-MOTOR GROUP:** As well the motor as the fans rotate on self-lubricating bearings which do not need any lubrication. Check the wheel is clean. If this is not the case clean it using compressed air in such a way not to damage the wheel.

VÉRIFICATIONS ANNUELLES

Afin de garantir à l'appareil des performances et un entretien optimaux, il convient d'effectuer des opérations d'entretien au moins une fois par an. N'oubliez pas que les opérations d'entretien doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié.

- Vérification de l'équipement électrique : Vérifier l'ensemble de l'appareillage électrique et en particulier le serrage des connexions électriques.
- Vérifier le serrage de tous les écrous, boulons et brides qui peuvent avoir été desserrés par les vibrations.
- Vérifier qu'il n'y a pas de traces de poussière, de saleté ou d'autres impuretés sur le moteur. Vérifier périodiquement qu'il fonctionne sans vibrations ni bruits anormaux, que les entrées du circuit de ventilation ne sont pas obstruées, provoquant ainsi la possibilité d'une surchauffe du bobinage du moteur.
- Vérifier que la volute du ventilateur est exempte de saletés et de corps étrangers.

YEARLY CHECKS

In order to grant the unit always the best performance and upkeep, carry out timely maintenance operations at least once a year. Remember that maintenance operations are to be carried out by qualified personnel only.

- Electrical equipment check: Check all the electrical apparatus and in particular the tightness of the electrical connections.
- Check the tightness of all the nuts, bolts and flanges which may have been loosened by vibrations.
- Check there are no traces of dust, dirt or other impurities on the motor. Periodically check that it operates without vibrations or abnormal noise, that the ventilation circuit inlets are not obstructed, causing consequently the possibility of motor winding overheating.
- Check that the fan scroll is free of dirt and foreign bodies.

ATTENTION ! Avant d'accéder à la machine, couper l'alimentation par l'intermédiaire de l'interrupteur omnipolaire situé en amont de l'appareil.
Per anomalie non contemplata, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza.

PANNES	CAUSES POSSIBLES - VÉRIFICATIONS - SOLUTIONS
1 Faible débit d'air	- Mauvais réglage de la vitesse sur le panneau de commande : choisissez la vitesse correcte sur le panneau de commande. - Filtre à air bouché : nettoyer le filtre à air - Obstruction du flux d'air (entrée et/ou sortie) : éliminer l'obstruction. - Perte de charge du système de distribution sous-estimée : augmenter la vitesse du ventilateur - Inversion du sens de rotation : vérifier le schéma de câblage et les connexions électriques.
2 Débit d'air excessif	Perte de pression surestimée du système de distribution : Réduire la vitesse du ventilateur et/ou insérer une perte de charge dans le canal.
3 Pression statique insuffisante	- Vitesse de rotation trop faible : augmenter la vitesse de rotation du ventilateur - Sens de rotation inversé : vérifier le schéma de câblage et les connexions électriques
4 Bruit excessif	- Débit d'air excessif : réduire le débit d'air - Rupture de pièces de tôle : vérifier l'intégrité des composants et remplacer les pièces endommagées. - Pièces rotatives déséquilibrées : rééquilibrer la roue du ventilateur.
5 Le moteur/ventilateur ne tourne pas	- Panne de courant : vérifier l'alimentation électrique - Le thermostat de température minimale de l'eau "TM" (s'il y en a un) s'est déclenché parce que l'eau est descendue en dessous de 40°C (en fonctionnement hivernal) : Vérifier la chaudière - Vérifier que : L'alimentation électrique est sous tension - Vérifier que : Les interrupteurs et/ou les thermostats sont dans la bonne position de fonctionnement. - Vérifier que : Aucun corps étranger ne bloque la rotation du ventilateur.
6 L'appareil ne chauffe pas comme auparavant	- Manque d'eau chaude : vérifier la chaudière et la pompe à eau chaude - Mauvais réglage du panneau de commande : Réglez correctement le panneau de commande. - Vérifier que : le filtre à air et la batterie sont propres - Vérifier que : qu'il n'y a pas d'air dans le circuit hydraulique en purgeant la soupape de mise à l'air libre - Vérifier que : Le système est correctement équilibré - La chaudière fonctionne - La pompe à eau chaude fonctionne
7 L'appareil ne refroidit pas comme auparavant	- Manque d'eau froide : vérifiez le refroidisseur et la pompe à eau froide. - Mauvais réglage du panneau de commande : réglez correctement le panneau de commande. - Vérifier que : le filtre à air et la batterie sont propres - Vérifier que : qu'il n'y a pas d'air dans le circuit hydraulique en purgeant la soupape de mise à l'air libre - Vérifier que : Le système est correctement équilibré - Le refroidisseur fonctionne - La pompe à eau froide fonctionne
8 Fuite d'eau	- Siphon bouché : nettoyer le siphon - Siphon manquant : installer le siphon
9 Phénomènes de condensation sur la structure externe de l'unité	- Les conditions limites de température et d'humidité sont atteintes (voir "Limites de fonctionnement") : Augmentez la température de l'eau au-dessus des limites minimales décrites. - Problèmes d'évacuation de l'eau de condensation : vérifier le bac à condensats et l'évacuation. - Lorsque la température ambiante souhaitée est atteinte, le ventilateur s'arrête alors que l'eau froide continue de circuler dans la batterie : réglez le système de régulation de l'installation de manière à ce que, lorsque la température est atteinte, en plus de l'arrêt du ventilateur, le débit d'eau dans la batterie s'arrête (vanne à 3 voies, vanne à 2 voies, pompe OFF, refroidisseur OFF, etc.)

WARNING! Before to access the unit, CUT OUT THE POWER SUPPLY to the unit using the omnipolar switch.

For anomalies don't hesitate, contact the aftersales service immediately.

FAILURE	POSSIBLE CAUSES – CHECKS - REMEDIES
1 Feeble air discharge	- Wrong speed setting on the control panel: Select the right speed on the control panel - Obstructed air filter: Clean the air filter - Obstruction of the airflow (inlet and/or outlet): Remove the obstruction - Air distribution system load loss has been underestimated: Increase fan speed - Sense of rotation inverted: Check wiring diagram and electrical connections
2 Excessive air flow	Air distribution system load loss has been overestimated: Reduce fan rotation speed and/or create load loss in ducting
3 Insufficient static pressure	- Rotation speed too low: Increase fan speed - Sense of rotation inverted: Check wiring diagram and electrical connections
4 Excessive noise	- Air flow too high: Reduce air flow - Metal components damaged: Check state of components and replace damaged parts - Rotation parts off balance: Balance fan impeller
5 The motor/fan does not work	- Current lack: Control the power supply - Water low temperature thermostat "TM" (if any) has tripped because the temperature has dropped below 40°C (in winter mode): Control the boiler - Make sure that: The electrical power is on - Make sure that: Switches and/or thermostats are on the right working position - Make sure that: No objects obstruct the fan rotation
6 The unit does not heat up as before	- Hot water supply lack: Control the boiler and the hot water pump - Wrong setting on control panel: See control panel settings - Make sure that: The air filter and the coil are clean - Make sure that: Air did not enter in the hydraulic circuit, check it using provided air vent valve - Make sure that: The installation is well balanced - The boiler is functioning - The hot water pump is functioning
7 The unit does not cool up as before	- Chilled water supply lack: Control the chiller and the chilled water pump - Wrong setting on control panel: See control panel settings - Make sure that: The air filter and the coil are clean - Make sure that: Air did not enter in the hydraulic circuit, check it using provided air vent valve - Make sure that: The installation is well balanced - The chiller is functioning - The chilled water pump is functioning
8 Water entrainment	- Siphon is clogged: Clean siphon - No siphon: Fit a siphon
9 Condensate on the external structure of the unit	- Temperature and humidity limit conditions (see "operating limits") have been reached: Raise the water temperature over the minimum limits indicated - Condensate water draining problems: check the drain pan and the drain pipe - When the requested environment temperature is reached the fan stops while chilled water is still circulating in the coil: provide a regulation where water supply is stopped when environment temperature is reached (fan stop) - (3 way valve – 2 way valve – pump OFF – Chiller OFF, etc.)



ATTENTION ! Pour toutes les opérations d'installation, de mise en service, d'entretien, etc. il faut toujours faire appel à du personnel professionnellement qualifié.

WARNING ! For all installation operations, start-up, etc. always consult a qualified service engineer.

À cet égard, le fabricant dispose d'un réseau de centres d'assistance technique que l'on peut joindre par l'intermédiaire du vendeur, de l'agent local ou en téléphonant directement au fabricant, qui vous communiquera l'adresse du centre d'assistance technique le plus proche de chez vous.

Avant de téléphoner au service d'assistance technique, assurez-vous d'avoir en main la documentation de la machine et si possible :

- Modèle de l'appareil
- Numéro de série
- Description, même succincte, du type d'installation

You can get technical assistance either asking directly your retailer or applying direct to the manufacturer who will give you the address of the assistance service nearest to you. Before calling for service, make sure the unit technical data and manual is within reach and namely:

- Unit model
- Product serial no.
- Brief description of the installation type

Informations pour l'utilisateur : Pièces détachées – Information for the user: Spare parts



Pour des raisons de sécurité et de qualité, il est recommandé d'utiliser des composants et des pièces détachées d'origine pour les remplacements.

Lors de la commande de pièces détachées, il faut toujours indiquer le modèle de l'appareil et la description des composants.

For safety and quality reasons, it is recommended to use original spare parts when replacing components.

To order spare parts, you always have to indicate the unit model and the description of the part.

REPLACEMENT DES PIÈCES

- Des compétences techniques spécifiques sont nécessaires pour remplacer les composants, il est donc recommandé de toujours contacter un centre de service technique agréé.
- **ATTENTION !** Toutes les opérations de remplacement des pièces doivent être effectuées avec l'unité hors service, sans alimentation en eau et en électricité.

REPLACING PARTS

- Since specific technical skills are required to replace the spare parts, it is recommended to always contact skilled technical personnel.
- **WARNING!** All the replace spare parts operations must be carried out while the unit is turned off, disconnecting the water and electric supplies.

Limites de fonctionnement – Operating limits

Alimentation électrique (appareils)	Power supply (unit)	230 V ± 15% / 1 Ph / 50 Hz (Max 265 V ; Min 195 V)
Alimentation électrique (télécommandes)	Power supply (remote control)	230 V ± 15% / 1 Ph / 50 Hz (Max 265 V ; Min 195 V)
Alimentation électrique (résistances électriques 230 V)	Power supply (electrical heaters 230 V)	230 V ± 15% / 1 Ph / 50 Hz (Max 265 V ; Min 195 V)
Alimentation électrique (résistances électriques 400 V)	Power supply (electrical heaters 400 V)	400 V ± 15% / 3 Ph / 50 Hz (Max 460 V ; Min 340 V)
Température de fonctionnement (air ambiant)	Temperature work limits (environment air)	- 10 °C ÷ + 50 °C
Humidité de fonctionnement (air ambiant)	Humidity work limits (environment air)	10 % ÷ 90 % U.R. – R.H. (sans condensation - non condensing)
Température maximale d'entrée d'eau	Maximum entering water temp.	160 °C (eau chaude – high temp. hot water)
Fonctionnement à la vapeur	Work with steam	NO (batterie à vapeur sur demande - on request, coil for steam)
Pression maximale de fonctionnement (eau)	Maximum working pressure (water)	15 Bar
Éthylène glycol (pourcentage maximal en poids)	Ethylene glycol (maximum percent by weight)	80 %

Température moyenne minimum de l'eau

Pour éviter les phénomènes de condensation sur la structure externe de l'appareil, la température moyenne de l'eau ne doit pas être inférieure aux limites indiquées dans le tableau ci-dessous, qui dépendent des conditions thermo-hygrométriques de l'air ambiant. Les limites ci-dessus se réfèrent au fonctionnement à la vitesse minimale, qui est le cas le plus critique.

Average minimum water temperature

To prevent the formation of condensate on the external structure of the unit, the average water temperature should not drop below the limits given in the table (see below); the limits are given by the humidity conditions and temperature of environment air. The above limits refer to units operating at minimum speed (most critical conditions).

TEMPÉRATURE MOYENNE MINIMUM DE L'EAU (°C) MINIMUM AVERAGE WATER TEMPERATURE (°C)	Température du bulbe sec de l'air ambiant (°C b.s.) Dry bulb environment air temperature (°C d.b.)					
	21	23	25	27	29	31
Température du bulbe humide de l'air ambiant (°C b.u.) Wet bulb environment air temperature (°C w.b.)	15	3	3	3	3	3
	17	3	3	3	3	3
	19	3	3	3	3	3
	21	6	5	4	3	3
	23	-	8	7	6	5

Si, lorsque la température ambiante souhaitée est atteinte, le ventilateur s'arrête alors que l'eau froide continue à circuler dans la batterie, des phénomènes de condensation peuvent se produire sur la structure externe de l'appareil.

Pour éviter ces phénomènes de condensation sur la structure externe de l'unité, régler le système de régulation de l'installation de manière à ce que, lorsque la température est atteinte, en plus de l'arrêt du ventilateur, le flux d'eau à travers la batterie s'arrête (vanne à 3 voies, vanne à 2 voies, arrêt de la pompe, arrêt du refroidisseur, etc.) ou prévoir une isolation thermique supplémentaire de l'unité.

When the requested environment temperature is reached, if the fan stops while chilled water is still circulating in the coil, can formed of condensate on the external structure of the unit.

To prevent this formation of condensate on the external structure of the unit, provide a regulation where water supply is stopped when environment temperature is reached (fan stop) - (3 way valve – 2 way valve – pump OFF – Chiller OFF, etc.) or provide with additional thermal insulation of the unit.



En fin de vie, les appareils doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation.

Les matériaux qui composent les appareils sont les suivants :

- Tôle d'acier aluzink
- Tôle d'acier inoxydable
- Tôle d'acier galvanisé
- Cuivre
- Aluminium
- Polyester
- Polyéthylène
- Acier inoxydable
- Plastique

At the end of its operating life the unit must be disposed according to the regulation in force in the installation country.

The units are manufactured with the following materials:

- Aluzink plates
- Stainless steel plates
- Galvanized steel plates
- Copper
- Aluminium
- Polyester
- Polyethylene
- Stainless steel
- Plastic

Certificat de garantie – Warranty certificate

Conditions générales de garantie (CGG-0901-40021020-R00)

1. Nos appareils sont garantis contre tout défaut de fabrication. Pendant la période de garantie, toutes les pièces qui, de l'avis exclusif du fabricant, présentent un défaut de matière ou de fabrication seront remplacées ou réparées gratuitement. Les frais de transport des pièces et les frais de main-d'œuvre pour le remplacement sont exclus.
2. Toute intervention sur la partie électrique ou structurelle des appareils annule les conditions de garantie.
3. L'installateur reste responsable de l'installation, qui doit être réalisée dans les règles de l'art, conformément aux lois, règlements et normes de sécurité en vigueur. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient être causés, directement ou indirectement, aux personnes, aux animaux ou aux biens par suite du non-respect de toutes les réglementations en vigueur et de toutes les prescriptions et mises en garde indiquées dans le livret d'instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien.
4. L'installation doit prévoir une accessibilité totale des appareils, permettant d'effectuer toutes les opérations ultérieures (entretien, remplacement de pièces, remplacement complet de l'appareil, etc.) facilement, rapidement et sans risquer d'endommager les parties voisines (meubles, faux-plafonds, murs, plaques de plâtre, toiture, etc.) Les frais et dépenses supplémentaires occasionnés par le non-respect de cette prescription entraînent la non-acceptation des réclamations ou des frais de toute nature, sauf accord écrit contraire confirmé par les deux parties.
5. La garantie ne couvre pas les pièces défectueuses à la suite d'une négligence, d'un manque de soin, d'une négligence dans l'utilisation, d'une installation incorrecte, d'un entretien incorrect, d'un entretien effectué par du personnel non qualifié et/ou non autorisé, de dommages résultant d'accidents, de dommages résultant du transport, de défaillances résultant d'actions intentionnelles ou accidentelles, ou de circonstances qui ne peuvent en aucun cas être imputées à des défauts de fabrication.
6. Conformément à l'article 1495 du Code civil, l'utilisateur perd ses droits à la garantie s'il ne signale pas par écrit les défauts au fabricant dans les 8 jours suivant leur découverte, sauf accord contraire écrit et confirmé par les deux parties.
7. Les opérations normales d'entretien périodique (par exemple, le nettoyage des filtres à air, lorsqu'il est prévu) et les conséquences de l'usure normale des appareils (par exemple, les filtres à air, lorsqu'il est prévu) ne sont pas couvertes par la garantie.
8. Les dysfonctionnements, les défauts, les composants défectueux, les dommages directs et indirects causés aux personnes, aux animaux et aux biens ne donnent pas à l'acheteur le droit de différer les paiements en cours. Les retards de paiement de la part de l'acheteur suspendent et annulent toute garantie.
9. La garantie exclut toute indemnisation pour la période d'inefficacité des appareils.
10. Nos appareils sont garantis pour une période de : Batterie d'échange thermique 3 ans ; Unité de ventilation et pièces électriques 1 an ; Structure de support, éléments de tôlerie et armoire de recouvrement 1 an. Les appareils sont garantis pour cette période à partir de la date de la première mise en service (à prouver par l'utilisateur - par exemple test/facture de mise en service). Sinon, les appareils sont garantis pour cette période à partir de la date d'achat (que l'utilisateur est tenu de prouver par un document ayant une validité fiscale - par exemple, une facture ou un reçu d'achat). Dans le cas contraire, les appareils sont garantis pour cette période à partir de la date de fabrication.
11. Suite à une panne, le remplacement de l'appareil est exclu. Les travaux de réparation ou le remplacement de pièces de l'appareil ne modifient pas la date de début et la durée de la période de garantie, en particulier la prolongation de la garantie est exclue. Les pièces défectueuses remplacées restent la propriété du vendeur.
12. Une fois la période de garantie expirée, le remplacement de tout composant est entièrement facturé aux tarifs en vigueur.
13. Toutes les livraisons sont régies par les présentes conditions générales de garantie, qui sont considérées comme tacitement acceptées à tous égards. Toute dérogation éventuelle aux conditions de garantie qui pourrait être établie par accord entre les parties ne sera valable que si elle est confirmée par écrit par le vendeur.
14. En cas de traduction des présentes conditions dans d'autres langues, c'est toujours la traduction italienne qui fait foi.
15. Tout litige sera tranché par le Tribunal de Trévise.

General terms of warranty (CGG-0901-40021020-R00)

1. Our units are guaranteed against all manufacturing defects. In warranty period all parts which manufacturer deem unquestionably to be faulty at origin as a result of materials or manufacturing processes, will be replaced or repaired free of charge. The transporting components cost and work costs necessary for replacement activities are not included.
2. Any tampering with electrical system or structural part of units, will result in forfeiture of the warranty terms.
3. The installer is installation's responsible which must be carried out professionally and in according to law, regulations and legislation concerning current safety standards. The manufacturer shall not be held liable for any damage which may, directly or indirectly, be caused to persons, animals or objects as a result of the failure to observe current norms and all regulations and warnings indicated in the installation, use and maintenance Instruction Booklet.
4. Installation must make allowance for full units accessibility, this making it possible to perform any subsequent activities (maintenance, replacement of parts, complete replacement of unit, etc.) simply, rapidly and without risk of damaging any items in the vicinity of unit (furnishings, false ceilings, walls, plasterboard divisions, coverings, etc.). Any additional costs or charges necessary for non-compliance with these instructions, will lead to refusal of requests for compensation or charges of any kind, unless otherwise agreed in writing and confirmed by both the parties.
5. The warranty does not cover all parts which may result as being faulty due to negligence, carelessness or neglect while using the unit, incorrect installation, incorrect maintenance, maintenance carried out by unqualified and/or unauthorised personnel, damage caused by accidents, damage caused by transport, failures as a result of voluntary or accidental action, or circumstances which in any event cannot be referred back to manufacturing defects.
6. In compliance with Article 1495 of Italian Civil Code, the User will forfeit the right of warranty if the faults are not reported to manufacturer in writing within 8 days of their discovery, unless otherwise agreed in writing and confirmed by both the parties.
7. The warranty does not cover routine activities for periodic maintenance of units (e.g. cleaning air filters, if any) and the consequences due to normal wear and tear (e.g. air filters, if any).
8. Any malfunctions, failures, faulty components, damage directly or indirectly caused to persons, animals or objects do not grant the customer the right to defer any payments outstanding. Any delay in payment by the purchaser will lead to suspension or cancellation of all warranties.
9. The warranty excludes any compensation for period of "black-out unit".
10. Our units are guaranteed for a period of: Coil 3 years ; Ventilation group and Electrical part 1 year ; Bearing structure, Steel components and Cabinet 1 year. The units are guaranteed for this period from the date initially started up (which the User is obliged to prove – e.g. test/start-up invoice). Otherwise, the units are guaranteed for this period from the date of purchase (which the User is obliged to prove by means of a fiscally valid document – e.g. purchase invoice or receipt). Otherwise, the units are guaranteed for this period from the date of manufacture.
11. Following any failure taking place, replacement unit is excluded. Any measures taken to repair or replace parts of unit will not alter the effective start date or duration of the period of warranty; specifically, extension guarantee is excluded. The faulty parts replaced will remain the property of the Seller.
12. Once the warranty period has elapsed, the replacement of any parts will be charged for in full according to the current tariffs in force.
13. Each delivery is disciplined by these general terms of warranty which are considered to be tacitly accepted for all intents and purposes. Any eventual exception to the terms of warranty which are established by means of agreement between the parties, shall be valid only if confirmed in writing by the Seller.
14. The Italian version of these terms will remain the authoritative reference document for any translations thereof.
15. Any disputes concerning these terms will fall under the competent jurisdiction of the judicial authorities of Treviso (Italy).

Notes – Note

Tous les schémas électriques sont susceptibles d'être mis à jour : veuillez vous référer au schéma électrique fourni avec l'appareil.

Les données techniques contenues dans le présent manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien n'engagent pas la société et le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification (aux données techniques, aux performances, aux dimensions, etc.).

La reproduction totale ou partielle de ce "Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien" est interdite.

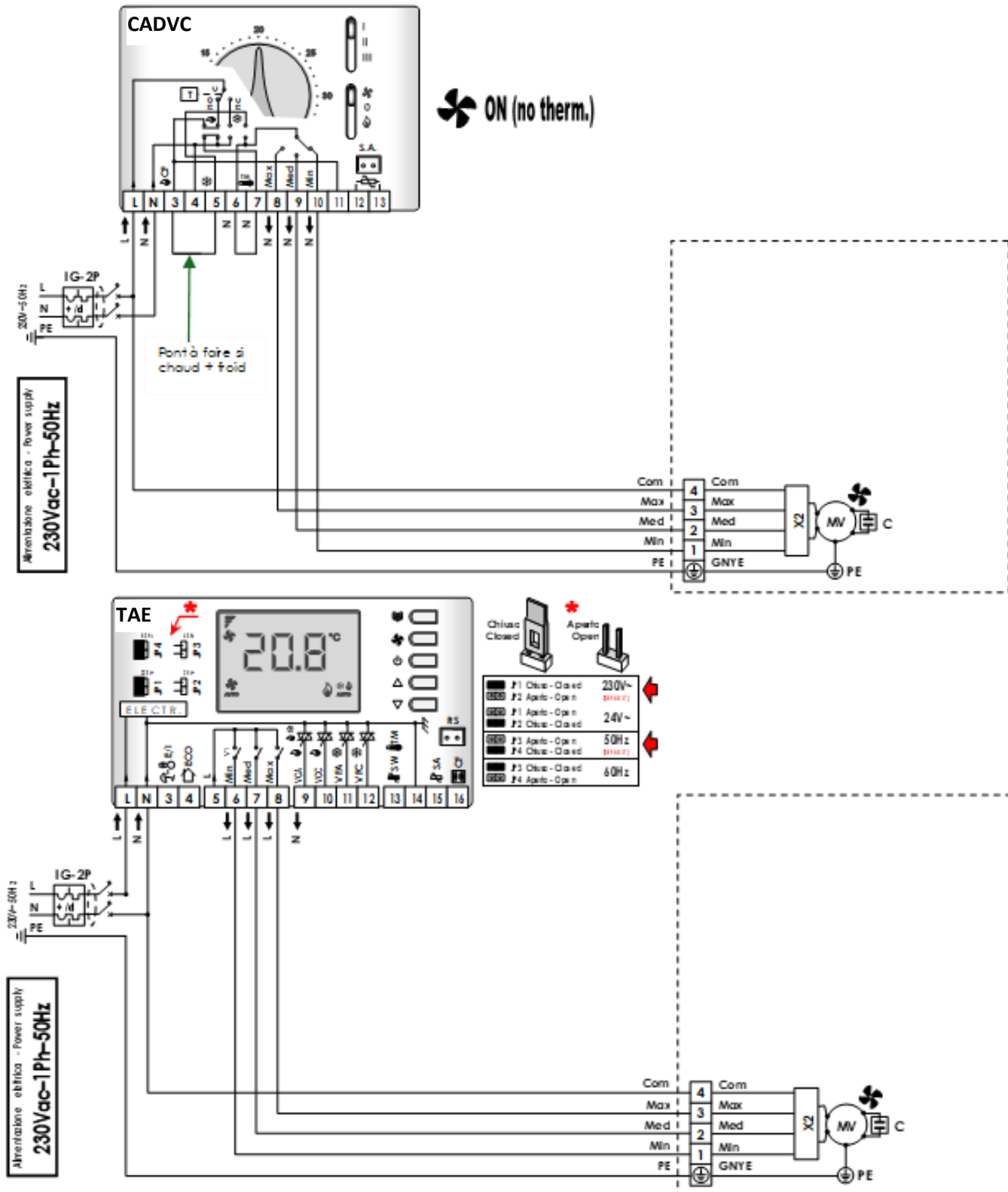
All wiring diagrams are subjected to updates: we suggest to make reference to the wiring diagram included in every unit.

All technical data in this Installation, Use and Service Manual are not binding for the manufacturer and the manufacturer reserves the right to do any change (technical data, performances, dimensions, etc.) without notice.

Total or partial reproduction of this "Installation, Use and Service Manual" is forbidden.

SCHEMA DE CÂBLAGE: VCD (moteur AC)

REF.:	Moteur AC (ASYNCHRONE) 230Vac~ 3 vitesses	NO.1 AC MOTOR (ASYNCHRONOUS) 230Vac~ 3-Speed
	• Veuillez noter que les modifications électriques et mécaniques et les manipulations en général annulent la garantie ! • AVERTISSEMENT : Effectuez correctement les raccordements électriques. • Des branchements électriques incorrects peuvent entraîner l'extinction des dispositifs électriques de l'appareil !	• Please do not forget that warranty cannot be applied in case of electric, mechanical and other general modifications !! • ATTENTION: Carry out correctly the electrical connections • A wrong electrical connection causes the burning of the unit electrical equipments !
X1	Bornier pour la connexion à la commande à distance (Fourni monté sur l'unité ; dépend de l'article requis/commandé) X1= (MRS1= boîte à bornes de type "Mamut" IP20) ; (MRS2=MRS1+TM) ; (MRS3=MRS1 avec couvercle de fermeture IP40) ; (MRS4=MRS3+TM) ; (MRS5=MRS1 à l'intérieur du boîtier électrique IP55) ; (MRS6=MRS5+TM). Les bornes standard sont uniquement les bornes occupées (PE,1,2...). Les bornes 5,6...n sont présentes uniquement si les accessoires correspondants sont installés. Dans certains cas, les bornes non occupées peuvent ne pas être présentes : dans ce cas, les bornes non occupées sont manquantes (par exemple 5-6 si TM n'est pas présent) tandis que les bornes suivantes conservent la même numérotation (par exemple 7 reste 7).	Terminal board for connection with the remote control (Supplied mounted on the unit; Depending on the requested/ordered article) X1= (MRS1="Mammoth" type terminal board IP20); (MRS2=MRS1+TM); (MRS3=MRS1 with closing cover IP40); (MRS4=MRS3+TM); (MRS5=MRS1 inside IP55 electrical box); (MRS6=MRS5+TM). Standards there are only employed terminals (PE, 1,2 ...). The terminals 5,6 ... n are present only if related accessories are installed. In some cases not employed terminals can also not be present: in these cases not employed terminals are missing (eg. 5-6 if not present TM) while following terminals maintain same numbering (eg. 7 remains 7).



Références - References	Couleur de câble – Wires colours	Couleur de câble – Wires colours	Couleur de câble – Wires colours
L Phase (ligne 230Vac-1Ph) – Phase (230Vac-1Ph line)	GNYE (G/V) Vert/Jaune – (GNYE) Green/Yellow	BK (NE) Noir – (BK) Black	GY (GR) Gris – (GY) Grey
N Neutre – Neutral	BN (MA) Marron – (BN) Brown	RD (RO) Rouge – (RD) Red	VT (VI) Violet – (VT) Violet
PE Terre – Earth	BU (BL) Bleu – (BU) Blue	WH (BI) Blanc – (WH) White	OG (AR)Orange – (OG)Orange

1,2...; a,b...; etc.: Symboles sur les borniers et les appareils électriques -Marks on the terminal board and on the electrical equipments

	COMPOSANTS STANDARD FOURNIS MONTES	STANDARD EQUIPMENTS SUPPLIED MOUNTED
MV	Moteur de ventilateur asynchrone 230Vac (AC) Com/Min/Med/Max = Vitesse commune, Min/Med/Max du ventilateur	230Vac Asynchronous fan motor (AC) Com/Min/Med/Max = Common, Min/Med/Max fan speed (Low, Medium, High)
C	Condensateur (différents câblages possibles selon le modèle)	Capacitor (possible different wiring depending on the model)
X1	Boîte à bornes électrique de l'unité (avec bornes côté utilisateur)	Electrical terminal board of the unit (with user side terminals)
X2	Dispositif intermédiaire possible (par exemple, connecteur, autotransformateur, etc.).	Possible intermediate equipment (ex.: Connector, Autotransformer, etc.)
	ACCESSOIRES (présents uniquement si demandés/commandés)	ACCESSORIES (installed only if requested/ordered)
	COMPOSANTS NON FOURNIS (PAR LE CLIENT) ; <i>(Composants fournis non assemblés (accessoires fournis uniquement si demandés/commandés))</i>	EQUIPMENTS NOT SUPPLIED (BY THE CUSTOMER); <i>(or equipments supplied not mounted (accessories supplied only if requested/ordered))</i>
CR	Télécommande (régulateur)	Remote control (Controller)
IG-2p	Interrupteur principal magnéto-thermique différentiel (230Vac, 2 contacts : Phase, Neutre)	General magnetothermic differential switch (230Vac, 2 contacts: Phase, Neutral)
Note	Les composants du système électrique (IG-2P, etc.) doivent être choisis en fonction de la puissance absorbée par l'unité (ou la section/le composant) à alimenter.	The equipments of the electrical system (IG-2P, etc.) must be selected on the basis of the electrical power consumption of the unit (or section/component) to be fed.

Respect de la polarité L-N non obligatoire : Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité (= l'alimentation L-N peut être inversée). L'inversion de la polarité (L-N) n'implique aucun dysfonctionnement/dommage pour l'appareil et/ou les dispositifs installés : tant que les connexions électriques sont effectuées conformément au schéma, la partie électrique reste certifiée/conforme. Dans ces systèmes monophasés, la polarité L-N, si elle est signalée, doit être considérée comme simplement conventionnelle (normalement, le cas le plus courant est signalé, par exemple un moteur avec Vel=L et Com=N, mais en inversant L-N, il devient Vel=N et Com=L et le système reste également conforme). Parfois, les dispositifs à interfacer avec l'unité (télécommandes, régulateurs, cartes, ...) ont des polarités L-N inversées par rapport au schéma de l'unité : étant donné que la polarité est conventionnelle, effectuez les connexions électriques conformément au schéma du dispositif (en tenant compte uniquement de la polarité indiquée sur le dispositif et non de celle de l'unité) ou vice-versa.

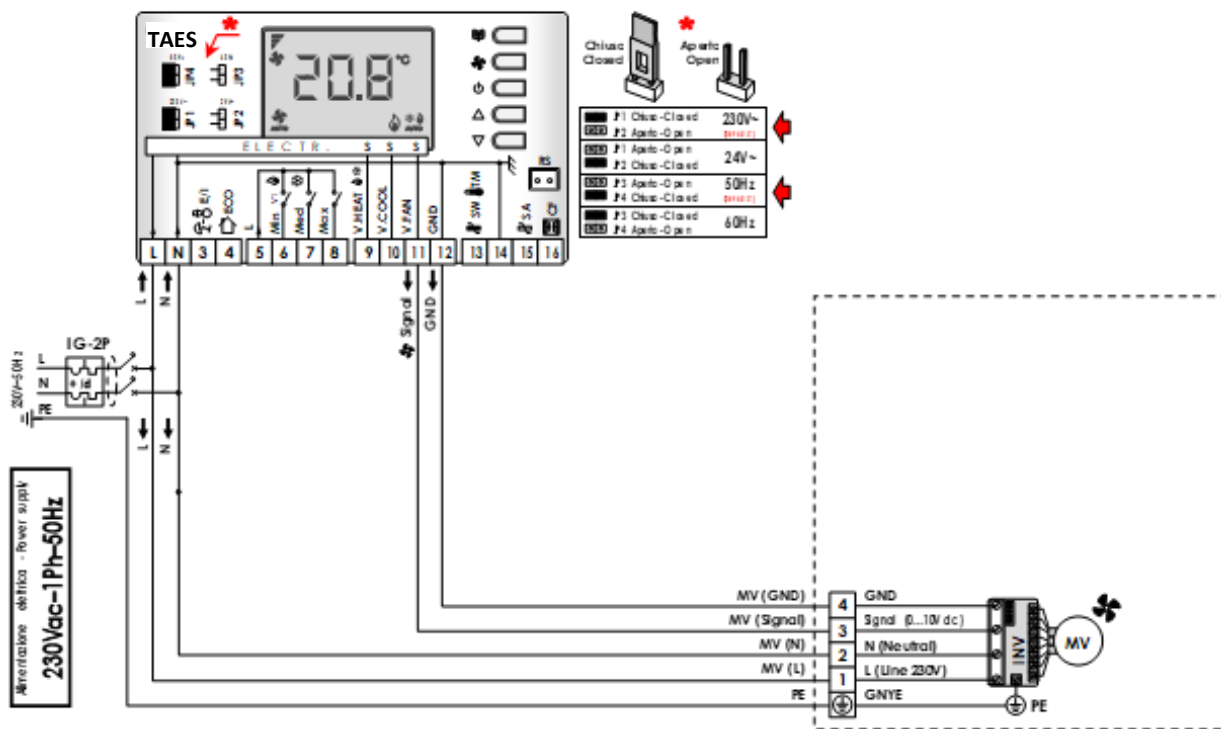
L'installation électrique doit être effectuée par un technicien qualifié, en respectant les normes et les lois locales du pays d'installation. Il est obligatoire de faire appel à un concepteur et d'utiliser des composants certifiés de première qualité, dont les caractéristiques sont adaptées à la spécificité du système dans lequel ils sont installés et aux caractéristiques des composants montés sur l'unité/accessoire à alimenter. Il est obligatoire de garantir, avec un interrupteur magnétothermique différentiel omnipolaire approprié, une protection adéquate contre les surcharges (partie thermique) + une protection contre les courts-circuits (partie magnétique) + une protection contre la dispersion électrique, la défaillance ou l'électrocution à la terre (partie différentielle). Il est recommandé de toujours installer en amont un interrupteur-sectionneur à fusibles omnipolaire supplémentaire qui, en plus d'offrir une protection supplémentaire adéquate, permet de déconnecter complètement la ligne avec un espacement des contacts > 3 mm en retirant les fusibles..

Respect of L-N polarity is not mandatory: It is not necessary to respect the polarity (= power supply L-N can be inverted). The inversion of polarity (L-N) does not mean any malfunction/damage of the unit and/or the installed devices: since the electrical connections are made in accordance to the diagram, the electrical part remains certified/compliant. In these single-phase systems, the polarity L-N, if shown, must be understood as a purely conventional indication (usually the most common case is reported, eg Motor with Speed=L and Com=N, but inverting L-N, it becomes Speed=N and Com=L and the system remains compliant). Sometimes the devices to be interfaced with the unit (Remote controls, Regulators, Interface Cards, ...) show reversed L-N polarity with respect to the unit diagram: being the polarity conventional, make the electrical connections in accordance to the device diagram (considering only the polarity indicated on the device and not the one on the unit) or vice-versa.

The electrical installation must be done by qualified technician, according to the regulations and the local laws of the country. It is mandatory to rely to a designer and to use first class and certified components, with characteristics according to the specifics of the installation in which they must be installed and to the characteristics of the components mounted on the unit/accessory to be powered. It is mandatory to ensure, through appropriate omnipolar magnetothermic differential switch, adequate overload protection (thermal part) + short-circuit protection (magnetic part) + protection to electric leakage, electric shock or failure to ground (differential part). It is always recommended to install upstream an additional omnipolar disconnecting switch fuses, that besides offering an additional protection, allows, with removal of the fuses, to completely isolate the electric line with a contact gap of at least 3 mm.

SCHEMA DE CÂBLAGE: VCDs (moteur EC)

REF.:	1 MOTEUR EC (BRUSHLESS) 230Vac~0...10Vdc	NO.1 EC MOTOR (ELECTRONIC OR BRUSHLESS) 230Vac~0...10Vdc
	• Veuillez noter que les modifications électriques et mécaniques et les manipulations en général annulent la garantie ! • AVERTISSEMENT : Effectuez correctement les raccordements électriques. • Des branchements électriques incorrects peuvent entraîner l'extinction des dispositifs électriques de l'appareil !	• Please do not forget that warranty cannot be applied in case of electric, mechanical and other general modifications !! • ATTENTION: Carry out correctly the electrical connections • A wrong electrical connection causes the burning of the unit electrical equipments !
X1	Bornier pour la connexion à la commande à distance (Fourni monté sur l'unité ; dépend de l'article requis/commandé) X1= (MRS1= boîte à bornes de type "Mamut" IP20) ; (MRS2=MRS1+TM) ; (MRS3=MRS1 avec couvercle de fermeture IP40) ; (MRS4=MRS3+TM) ; (MRS5=MRS1 à l'intérieur du boîtier électrique IP55) ; (MRS6=MRS5+TM). Les bornes standard sont uniquement les bornes occupées (PE,1,2...). Les bornes 5,6...n sont présentes uniquement si les accessoires correspondants sont installés. Dans certains cas, les bornes non occupées peuvent ne pas être présentes : dans ce cas, les bornes non occupées sont manquantes (par exemple 5-6 si TM n'est pas présent) tandis que les bornes suivantes conservent la même numérotation (par exemple 7 reste 7).	Terminal board for connection with the remote control (Supplied mounted on the unit; Depending on the requested/ordered article) X1= (MRS1="Mammoth" type terminal board IP20); (MRS2=MRS1+TM); (MRS3=MRS1 with closing cover IP40); (MRS4=MRS3+TM); (MRS5=MRS1 inside IP55 electrical box); (MRS6=MRS5+TM). Standards there are only employed terminals (PE, 1.2 ...). The terminals 5,6 ... n are present only if related accessories are installed. In some cases not employed terminals can also not be present: in these cases not employed terminals are missing (eg. 5-6 if not present TM) while following terminals maintain same numbering (eg. 7 remains 7).



Références - References	Couleur de câble – Wires colours	Couleur de câble – Wires colours	Couleur de câble – Wires colours
L Phase (ligne 230Vac-1Ph) – Phase (230Vac-1Ph line)	GNYE (G/V) Vert/Jaune – (GNYE) Green/Yellow	L Phase (ligne 230Vac-1Ph) – Phase (230Vac-1Ph line)	GNYE (G/V) Vert/Jaune – (GNYE) Green/Yellow
N Neutre – Neutral	BN (MA) Marron – (BN) Brown	N Neutre – Neutral	BN (MA) Marron – (BN) Brown
PE Terre – Earth	BU (BL) Bleu – (BU) Blue	PE Terre – Earth	BU (BL) Bleu – (BU) Blue

1,2...; a,b...; etc.: Symboles sur les borniers et les appareils électriques -Marks on the terminal board and on the electrical equipments

	COMPOSANTS STANDARD FOURNIS MONTÉS	STANDARD EQUIPMENTS SUPPLIED MOUNTED
MV	Moteur de ventilateur électronique EC (ou Brushless) : alimentation 230Vac, signal 0...10Vdc • GND = Référence du signal GND • Signal = Signal de contrôle (0...10Vdc)	Electronic EC fan motor (or Brushless): power 230Vac, signal 0...10Vdc • GND = GND reference for the signal • Signal = Control signal (0...10Vdc)
	ACCESSOIRES (présents uniquement si demandés/commandés)	ACCESSORIES (installed only if requested/ordered)
	COMPOSANTS NON FOURNIS (PAR LE CLIENT) ; (Composants fournis non assemblés (accessoires fournis uniquement si demandés/commandés))	EQUIPMENTS NOT SUPPLIED (BY THE CUSTOMER); (or equipments supplied not mounted (accessories supplied only if requested/ordered))
IG-2p	Interrupteur principal magnéto-thermique différentiel (230Vac, 2 contacts : Phase, Neutre)	General magnetothermic differential switch (230Vac, 2 contacts: Phase, Neutral)
Note	Les composants du système électrique (IG-2P, etc.) doivent être choisis en fonction de la puissance absorbée par l'unité (ou la section/le composant) à alimenter	The equipments of the electrical system (IG-2P, etc.) must be selected on the basis of the electrical power consumption of the unit (or section/component) to be fed.

Respect de la polarité L-N non obligatoire : il n'est pas nécessaire de respecter la polarité (= l'alimentation L-N peut être inversée). L'inversion de la polarité (L-N) n'implique aucun dysfonctionnement/dommage pour l'appareil et/ou les dispositifs installés : tant que les connexions électriques sont effectuées conformément au schéma, la partie électrique reste certifiée/conforme. Dans ces systèmes monophasés, la polarité L-N, si elle est signalée, doit être considérée comme simplement conventionnelle (normalement, le cas le plus courant est signalé, par exemple un moteur avec Vel=L et Com=N, mais en inversant L-N, il devient Vel=N et Com=L et le système reste également conforme). Parfois, les dispositifs à interfacer avec l'unité (télécommandes, régulateurs, cartes, ...) ont des polarités L-N inversées par rapport au schéma de l'unité : étant donné que la polarité est conventionnelle, effectuez les connexions électriques conformément au schéma du dispositif (en tenant compte uniquement de la polarité indiquée sur le dispositif et non de celle de l'unité) ou vice-versa.

L'installation électrique doit être effectuée par un technicien qualifié, en respectant les normes et les lois locales du pays d'installation. Il est obligatoire de faire appel à un concepteur et d'utiliser des composants certifiés de première qualité, dont les caractéristiques sont adaptées à la spécificité du système dans lequel ils sont installés et aux caractéristiques des composants montés sur l'unité/accessoire à alimenter. Il est obligatoire de garantir, avec un interrupteur magnétothermique différentiel omnipolaire approprié, une protection adéquate contre les surcharges (partie thermique) + une protection contre les courts-circuits (partie magnétique) + une protection contre la dispersion électrique, la défaillance ou l'électrocution à la terre (partie différentielle). Il est recommandé de toujours installer en amont un interrupteur-sectionneur à fusibles omnipolaire supplémentaire qui, en plus d'offrir une protection supplémentaire adéquate, permet de déconnecter complètement la ligne avec un espacement des contacts > 3 mm en retirant les fusibles..

Respect of L-N polarity is not mandatory: It is not necessary to respect the polarity (= power supply L-N can be inverted). The inversion of polarity (L-N) does not mean any malfunction/damage of the unit and/or the installed devices: since the electrical connections are made in accordance to the diagram, the electrical part remains certified/compliant. In these single-phase systems, the polarity L-N, if shown, must be understood as a purely conventional indication (usually the most common case is reported, but inverting L-N the system remains compliant). Sometimes the devices to be interfaced with the unit (Remote controls, Regulators, Interface Cards, ...) show reversed L-N polarity with respect to the unit diagram: being the polarity conventional, make the electrical connections in accordance to the device diagram (considering only the polarity indicated on the device and not the one on the unit) or vice-versa.

The electrical installation must be done by qualified technician, according to the regulations and the local laws of the country. It is mandatory to rely to a designer and to use first class and certified components, with characteristics according to the specifics of the installation in which they must be installed and to the characteristics of the components mounted on the unit/accessory to be powered. It is mandatory to ensure, through appropriate omnipolar magnetothermic differential switch, adequate overload protection (thermal part) + short-circuit protection (magnetic part) + protection to electric leakage, electric shock or failure to ground (differential part). It is always recommended to install upstream an additional omnipolar disconnecting switch fuses, that besides offering an additional protection, allows, with removal of the fuses, to completely isolate the electric line with a contact gap of at least 3 mm.



*AXELAIR S.A. – 65, rue de Luzais
38 297 SAINT-QUENTIN-FALLAVIER
04 74 82 19 35
www.axelair-ventilation.fr
info@axelair-ventilation.fr*